

Dr H Berendt





Lehrbuch
der
theoretisch-praktischen
Entbindungskunde,
zur
seinen Vorlesungen,
für
Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer,
entworfen
von

Ad. Elias von Siebold,

der Philosophie, Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doctor, königl. preufs. geheimen Medicinalrathe, Ritter des rothen Adlerordens und des königl. Hannöver'schen Guelphen-Ordens dritter Klasse, ö. o. Professor der Medicin und Geburtshülfe, Director der Entbindungsanstalt der königl. Universität zu Berlin, der wissenschaftlichen Medicinal-Deputation im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

ZWEITER BAND.

Practische Entbindungskunde.

Dritte verbesserte, mit der Literatur und andern Zusätzen sehr vermehrte Ausgabe.

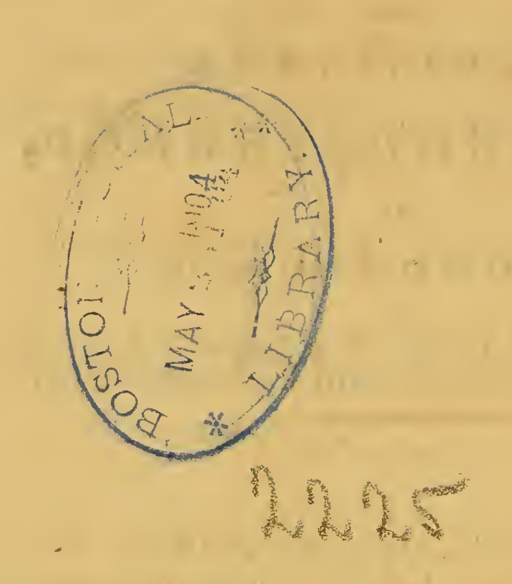
Nürnberg,
bei Johann Leonhard Schrag.
1821.

Lehrbuch
der
praktischen
Entbindungskunde,
zu
seinen Vorlesungen,
für
Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer,
entworfen
von

Ad. Elias von Siebold,
der Philosophie, Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doctor, königl. preufs. geheimen Medicinalrathe, Ritter des rothen Adlerordens und des königl. Hannöver'schen Guelphen-Ordens dritter Klasse, ö. o. Professor der Medicin und Geburtshülfe, Director der Entbindungsanstalt der königl. Universität zu Berlin, der wissenschaftlichen Medicinal-Deputation im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Dritte verbesserte, mit der Literatur und anderen Zusätzen sehr vermehrte Ausgabe.

Nürnberg,
bei Johann Leonhard Schrag.
1821.



Vorrede
zur ersten Ausgabe.

Der Verfasser übergiebt dem Publikum den zweiten Band seines Lehrbuchs, welcher die praktische Entbindungskunde enthält, mit dem aufrichtigsten Wunsche, man möge ihn einer so guten Aufnahme als den ersten Theil würdigen, in dem er die theoretische Entbindungskunde bearbeitete. Der Verfasser muſs es ganz der unbefangenen Beurtheilung des Kenners überlassen, ob er durch die Herausgabe gegenwärtigen Bandes etwas zur Vervollkommnung der praktischen Entbindungskunde beigetragen habe, da viele Kapitel nach einer ganz eigenen Ansicht bearbeitet erscheinen, und die dritte Abtheilung, welche die Erkenntnisse der Mittel zur Hülſe bei der vom regelmäſsigen und normalen Zustande

abweichenden Schwangerschaft und Geburt, nebst den Regeln ihrer Anwendung enthält, nach dem Zwecke der zu leistenden Hülfe, in zwei Unterabtheilungen zerfällt. Der Zweck der Hülfe, welche von dem Geburtshelfer geleistet wird, ist hier keineswegs immer die Entbindung selbst zu beenden, sondern gar oft nur den kranken oder abnormen Zustand einer Schwangerschaft oder Geburt in den normalen oder gesunden umzuändern, und dann die Ausschliefsung des Kindes der Naturthätigkeit zu überlassen. Nach dieser Ansicht, die ich für die Bestimmung des individuellen Mittels zur Hülfe eines abnormen Geburtsfalles sowohl, als auch zur genauern Bezeichnung der Gränzen, die zwischen der Kunst und der Naturthätigkeit statt finden, äufserst wichtig halte, beschäftigt sich die erste Unterabtheilung mit den Erkenntnissen und der Anwendung der Mittel, wodurch der normale und glückliche Zustand bei abnormer und unglücklicher Schwangerschaft und Geburt hergestellt wird; die zweite Unterabtheilung aber mit den Erkenntnissen und den Mitteln zu künstlichen Entbindungen. Nebstdem darf ich wohl darauf aufmerksam machen, was ich über die Untersuchung des weiblichen

Beckens, über die Erkenntnifs und Beurtheilung einer künstliche Hülfe erfordernden Schwangerschaft und Geburt, worüber ich bis jetzt wenig Befriedigendes in Lehrbüchern der Entbindungskunde fand, über die Anwendung der Lagen, als Mittel zur Beseitigung abnormer Kopflagen und anderer Abnormitäten der Geburt, über die Bestimmung der Anzeigen der Entbindungszange nach dem Zwecke ihrer Wirkung, und noch in einigen andern Kapiteln vorgetragen habe. — Die sogenannte medizinische Geburtshülfe und die Therapie der Krankheiten der Schwangern, Gebärenden, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder liefs ich aus Gründen weg, die ich schon in der Vorrede des ersten Bandes angeführt, in dem ersten Hefte der Lucina aber in dem Aufsatze über Methodenlehre der Entbindungskunde weitläuftiger erörtert habe. Am Schlusse mufs ich noch ein mir sehr unangenehmes Versehen der so weit entfernten Buchdruckerei berühren. Das dritte Kapitel, von den Manual- und Instrumentaloperationen, als Mittel zur Beseitigung abnormer Lagen des Kindes, und das vierte Kapitel, von dem künstlichen Wassersprengen, welche beide ganz zuletzt gedruckt er-

scheinen, müssen gleich nach dem zweiten Kapitel der ersten Unterabtheilung Seite 110 *nach* §. 177 *folgen.*

Würzburg, im August 1804.

Dr. Elias von Siebold.

Vorrede
zur zweiten Ausgabe.

Auf eine mir höchst unangenehme Weise hat sich wegen der bekannten Lage des vorigen Verlegers die Erscheinung der zweiten Ausgabe des zweiten Bandes meines Lehrbuchs der theoretisch-praktischen Entbindungskunde verzögert. Da schon mehrere Semester nacheinander meine Zuhörer sich gar keines Lehrbuchs bei den Vorlesungen der praktischen Entbindungskunde bedienen konnten, weil sich die Auflage des zweiten Theils vergriffen hatte, so konnte ich um so weniger längere Zeit die Herausgabe zurückhalten, als die spätere Erscheinung meinen Zuhörern nicht nur, sondern auch dem Absatze des ganzen Werkes noch mehr schaden müſste. Ich übertrug daher den Verlag einer andern Buchhandlung, welche nichts sparte, der neuen Ausgabe die ihr mögliche typographische Schönheit zu geben, so wie ich es mir als Verfasser zur be-

sondern Angelegenheit seyn liefs, dieselbe zu verbessern und zu vermehren, ohne in der Anordnung des Ganzen etwas zu ändern, so, dafs man dieser zweiten Ausgabe wesentliche Vorzüge vor der ersten zugestehen mufs; ich habe nicht nothwendig, diese zu erörtern, da sie der Leser bei dem Vergleiche sehr leicht auffinden wird. Zum Unterschiede von meinem Hebammenbuche (Würzburg bei J. Stahel 1808) habe ich lateinische Lettern gewählt, welche ich auch bei der folgenden dritten Auflage des ersten Theils beibehalten werde, wovon der Verlag zu Folge Contractes der jetzigen Verlagshandlung des zweiten Bandes gleichfalls übertragen ist. Gerne würde ich noch ein Register und die geburtshülfliche Literatur als Anhang beigefügt haben, hätte nicht schon der Text die Bogenzahl der zweiten Ausgabe jene der ersten um ein Bedeutendes überstiegen und der Verleger defshalb gewünscht, beide wegzulassen.

Würzburg, im Juli 1810.

Dr. Elias von Siebold.

Vorrede
zur dritten Ausgabe.

Diese dritte Ausgabe meines Lehrbuchs der praktischen Entbindungskunde oder des zweiten Bandes der theoretisch-praktischen Entbindungskunde, ist durchgesehen, verbessert, und mit mehreren Zusätzen, und der Literatur begleitet, ohne daſs in der Anordnung des Ganzen, und in den Grundsätzen, die mich bei meiner ausgebreiteten geburtshülflichen Praxis, in einer der gröſsten Residenz-Städte Deutschlands, und in einer clinischen Anstalt leiten, etwas verändert worden ist. Die ausführliche Lehre vom Gebärstuhle ward weggelassen, und dessen nur kurz erwähnt, da ich mich täglich mehr von der Entbehrlichkeit dieses Geräthes für die Geburtshülfe überzeuge. In den wenigen Fällen, wo der Gebärstuhl Indication, gleich einem Instrumente, zur Beförderung der Geburt finden soll, kann er durch den Gebrauch meines Geburtskissens ersetzt werden, dem zu seiner festeren Stütze, ein auf den Kanten der Bettstelle ruhendes Bret untergeschoben wird, ohne die Nachtheile

zu befürchten, die mit der Anwendung des Gebärstuhles fast immer verbunden sind. Läſst sich doch so leicht zur Einrichtung des Lamottschen Queerbettes, in jedem Hauſse, ein Bret finden; so wird man auch deſshalb, in der privaten Praxis, nicht leicht in Verlegenheit kommen. Uebrigens bin ich weit entfernt, der Entbindung im Bette, nur aus Vorliebe für mein Geburtskissen das Lob zu reden, denn schon lange vorher hatte ich dem Gebärstuhl entsagt, und der Entbindung im Bette den Vorzug gegeben, ehe ich die Erfindung meines Geburtskissens realisirte. Es kann mir auch ganz gleichgültig seyn, ob Geburtshelfer, und Hebammen auſser mir, sich dieses Hülfsmittels bedienen, oder nicht, wenn sie nur die humanere, und vorzüglichere Entbindung im Bette fördern, und nicht aus alter Gewohnheit, und Gemächlichkeit, oder aus andern falsch berechneten Triebfedern, den Gebärstuhl in Schutz nehmen. Indessen freue ich mich, daſs ich bei den, an dieses Geräthe vorher eigensinnig gewöhnten Frauen, schon durch die äuſsere Form meines Geburtskissens, und dessen Aehnlichkeit mit dem Sitzbrete — dem Rumpfe — des Gebärstuhls, leichter den Zweck erreicht habe, und noch erreiche, von dem Nutzen, und den Vorzügen der Entbindung im Bette,

zu überzeugen, und diese auszuführen. Deutschen Geburtshelfern, welche zu schätzen wissen, was der deutschen Geburtshülfe eigenthümlich ist, mufs es Vergnügen machen, wenn ich bei dieser Gelegenheit bemerke, dafs ich fünf Frauen aus England, die vorher dort nur in der Seitenlage niederkamen, hier entbunden habe, und dafs diese — die eine gebar zum zwanzigsten Male — die Lage auf dem Geburtskissen gemächlicher, anständiger und erleichternder fanden. Das Planum inclinatum, welches das Kissen bildet, halte ich nicht für unwesentlich, wie einer meiner Recensenten behauptet; auch schon der verdienstvolle, jüngstverstorbene Weidmann, hatte sich von dem Nutzen desselben, besonders für künstliche Entbindungen überzeugt, wie mich die Ansicht seines Gebärstuhles belehrte, der mir von meinem Freunde Herrn Professor Leidig, im Mainzer Gebärhause vorgezeigt war.

Der künstlichen Frühgeburt, ist zur Zeit noch kein eigenes Kapitel gewidmet, und ihrer nur bei der zu beschleunigenden Entbindung, Erwähnung geschehen. Noch bin ich von ihrem Nutzen, für die Geburtshülfe, nicht vollkommen überzeugt, und habe mich eben so wenig ganz über die Gründe beruhigt, welche ihre Gegner und ich mir selbst entgegenstellen.

Doch bin ich weit entfernt, gleich jenen sie a priori ganz zu verwerfen. Vielmehr beschäftige ich mich sehr sorgfältig, mit einer unbefangenen Prüfung derselben, und habe zu diesem Ende, in der hiesigen Entbindungsanstalt bei einer Schwangern, mit einem engen Becken, den ersten Versuch gemacht. Hievon gab mein ehemaliger, würdiger Schüler, und Gehülfe, Herr Doctor H a r r a s, *nunmehr in Rufsland, einen eigenen Bericht heraus *), der auf das genaue Tagebuch gegründet ist. Ich wünsche sehr, dafs alle Geburtshelfer, die diese Operation vornehmen, uns eben so umständliche Nachrichten davon geben mögen; um so mehr, da den bisherigen Vertheidigungen derselben, die Bestimmung der Hauptindicationen, so wie die treue Geschichtserzählung, und folglich die Ueberzeugung abgeht. — Mit Beziehung auf die früheren Vorreden, wiederhole ich meine Bitten um gehaltvolle wissenschäftliche Bemerkungen und Verbesserungen, deren Benützung eine angenehme Pflicht für mich seyn wird.*

Berlin am 1. *August* 1820.

*) *J. G. J. Guil. Harras,* diss. de partu per paracentesin ovi tempestive eliciendo. Berol. 1819. 8.

Dr. A. E. von S i e b o l d.

Inhalt.

ZWEITER ABSCHNITT.

Von der Behandlung normaler Geburten.

DRITTER ABSCHNITT.

Von der Behandlung normwidriger Geburten.

ERSTE ABTHEILUNG.

Von den Erkenntnissen und Mitteln zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Von den künstlichen Entbindungen.

Einleitung.

§. 1.

Die Entbindungskunde hat einen practischen Zweck, (theoret. Entb. §. 13.) zu dessen Ausführung besondere Erkenntnisse und Mittel nothwendig sind, welche das Object der practischen Entbindungskunde ausmachen.

§. 2.

Alles theoretische Wissen dieser Doctrin ist, ohne Erreichung des practischen Zwecks von keinem Nutzen, so nothwendig jenes der practischen Entbindungskunde vorhergehen muſs.

§. 3.

Um aber in den Stand gesetzt zu werden, den practischen Zweck vollkommen zu erreichen, so muſs man die Mittel und ihre Anwendungsregeln kennen lernen, die Individualität der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt

zu beurtheilen, und bei einer normalen sowohl als normwidrigen Schwangerschaft und Geburt Hülfe zu leisten, insoweit diese der Entbindungskunst zukömmt.

§. 4.

Die practische Entbindungskunde zerfällt demnächst in folgende drei Abschnitte:

I. *in die Lehre vom Untersuchen.*

II. *in die Lehre von der Behandlung normaler Geburten.*

III. *in die Lehre von der Behandlung normwidriger Geburten.*

ERSTER ABSCHNITT.

Die Lehre von der Untersuchung.

ERSTES KAPITEL.

Begriff, Zweck, Wichtigkeit und Eintheilung der Untersuchung.

§. 5.

Das Mittel, wodurch man in den Stand gesetzt wird, die Individualität der Geburtstheile und Brüste überhaupt nicht nur, sondern vor allem wahrnehmbare Erscheinungen in der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt an diesen und andern dadurch geänderten Gebilden durch das Gefühl zu erkennen, ist die *Untersuchung*, (Exploratio obstetricia).

§. 6.

Die *Untersuchungskunst* ist für die Geburtshülfe von der gröfsten Wichtigkeit; sie setzt

die th. E. §. 38. angegebene Eigenschaften der Hände, richtige anatomische Kenntniſs der zu untersuchenden Gebilde überhaupt und derjenigen Veränderungen insbesondere voraus, welche durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbette in ihnen erzeugt werden; zweckmäſsige Anleitung aber und fleiſsige Uebung verschaffen die nothwendige Fertigkeit.

§. 7.

Der Zweck des Untersuchens hat nicht immer unmittelbare Beziehung auf Zeugungsfähigkeit, vorhandene Schwangerschaft, Geburt und Wochenbette; derselbe bewährt sich sehr oft für die Staatsarzeneykunde und medicinische Klinik *; Physiker und Aerzte sollten daher niemals versäumen, sich hinreichende Fertigkeit im Untersuchen auf Academien in den Lehranstalten für Geburtshülfe zu verschaffen, wenn sie auch gleich nicht die Absicht haben, Entbindungskunst auszuüben.

* Dr. *W. J. Schmitt's* Erfahrungsresultate über die Exploration bei dem Scirrhus und Krebse und andern krankhaften Zuständen des Uterus. In den Jahrbüchern der teutschen Medicin und Chirurgie. I. Bd. No. II. S. 73. Nürnberg, Schrag 1813.

§. 8.

Die Untersuchung ist verschieden 1) nach der Lage der zu befühlenden Gebilde, 2) nach

der Stellung der zu untersuchenden Frau; 3) nach den anzuwendenden Mitteln.

§. 9.

In Hinsicht der Lage der zu befühlenden Gebilde theilt man sie ein in die *äufserliche* und *innerliche* Untersuchung; diese erhält nur durch die Verbindung beider vollkommene Gewifsheit und in bestimmten Fällen kann die äufserliche mehr Aufklärung geben als die innerliche Untersuchung.

§. 10.

In Hinsicht der Stellung untersucht man 1) im *Stehen;* diese ist die gewöhnlichste und leichteste Methode, aufser der Schwangerschaft, gesunde Schwangere und Gebärende bis gegen das Ende der zweiten Periode zu untersuchen und gewährt zugleich mehrere Vortheile für gewisse Bestimmungen; in mehreren Fällen aber findet ihre Anwendung gar nicht statt.

§. 11.

2) Im *Liegen* a) auf dem *Rücken*, entweder längst dem Bette oder einem Sopha herab, oder in der Quere am Rande desselben, auf dem Geburtskissen oder im Gebärstuhle, wo er noch gebräuchlich ist, werden gewöhnlich Kranke, Gebärende und Wöchnerinnen, seltner

Schwangere untersucht; b) *auf einer oder der andern Seite* mit den durch ein rundes Polster oder gerolltes Kissen voneinander entfernten Schenkeln bei schiefstehenden Muttermunde oder Unmöglichkeit auf dem Rücken zu liegen.

§. 12.

3) Im *Knieen*, wobei sich die Frau mit dem Gesichte auf die Hände und Ellnbogen stützt, wird nur bei Zurückbeugung und Schieflage der Gebärmutter, bei zu starker Inclination des Beckens und aufserdem schwer zu erreichendem vorliegenden Theilen des Kindes die Untersuchung angestellt.

§. 13.

Die Stellung, welche der Geburtshelfer annimmt, mufs sich gewöhnlich nach jener des zu untersuchenden Individuums richten. Untersucht man dieses im Stehen, so setzt man sich entweder auf ein niederes Bänkchen oder man kniet; die Schwangere läfst man seitwärts zwischen den Füfsen sich stellen und die nicht untersuchende Hand legt man um ihre Hüften. Bei dem Untersuchen im Knieen ist zu rathen, sich jederzeit mit dem Knie niederzulassen, welches gegen den Unterleib der Schwangern

gekehrt ist, um nicht verleitet zu werden, das Knie zur Unterstützung der Hand mittelst des Ellnbogens zu brauchen.

§. 14.

Stehend wird meistens bei der Lage der Gebärenden im Gebärbette untersucht. Der Geburtshelfer beugt dabei gewöhnlich seinen oberen Körper vorwärts, und wendet das Gesicht von der Gebärenden ab; letzte Regel hat er übrigens bei jeder Stellung zu beobachten.

§. 15.

3) Nach den anzuwendenden Mitteln theilt man die Untersuchung in *Manual-* und *Instrumental-Untersuchung.*

§. 16.

Zur Manual-Untersuchung bedient man sich gewöhnlich der Hände und Finger; zur Instrumental-Untersuchung künstlicher Werkzeuge, dahin gehören die Beckenmesser, die Werkzeuge zur Bestimmung der Gröſse, Länge und des Gewichtes des Kindes und der Nachgeburt und die von Dr. *Bozzini* und *Dupuytren* zum geburtshülflichen Gebrauche in Vorschlag gebrachten Instrumente.

Vincenzo Malacarne la esplorazione proposta come fondamento dell' arte ostetricia. Milano 1791.
P. Rousset des avantages du toucher dans l'exercice de l'art des accouchemens. Paris 1803.
Dr. *G. Schnaubert* die Lehre von der geburtshülflichen Untersuchung. Eisenberg 1813.

ZWEITES KAPITEL.

Von den Händen und Fingern als Mittel zur Untersuchung.

§. 17.

Von den Händen wird als vollkommen brauchbaren Mitteln zum Untersuchen nebst den (th. E. §. 38.) angegebenen Eigenschaften erfordert 1) Festigkeit; 2) möglicher Gebrauch der rechten so gut als der linken Hand; 3) fleifsiges Abschneiden der Nägel an den Fingern.

§. 18.

Zur äufserlichen Untersuchung bedient man sich gewöhnlich der ganzen Hand; innerlich untersucht man mit dem Zeigefinger oder zwei Fingern, dem Zeige- und Mittelfinger, seltner mit vier Fingern oder der ganzen Hand, noch seltner mit zwei Händen zu gleicher Zeit.

§. 19.

Der innerlichen Untersuchung mit zwei Fingern räumt man mehrere Vortheile ein; so wich-

tig diese seyn mögen, so wenig kann man unbedingt davon Gebrauch machen und der Geburtshelfer, welcher einen hinreichend langen Zeigefinger besitzt, möchte nur in höchst seltnen Fällen nothwendig haben, zwei Finger anzuwenden.

§. 20.

Die Regeln für den Gebrauch der Finger und der Hand sind folgende: 1) sie müfsen vorher erwärmt werden, es sey denn, dafs es besonderer Zweck fordere, mit der kalten Hand zu untersuchen; 2) sie dürfen niemals ohne Ueberzug von einem Fette, Oele u. d. gl. in die Geburtstheile eingeführt werden; 3) diejenigen Finger, die man nicht nothwendig hat, müfsen nicht eingebracht, aber auch so gelegt werden, dafs sie weder Druck noch Schmerz verursachen; 4) bei dem Gebrauche der ganzen Hand mufs man ihren Umfang durch konisches Zusammenlegen soviel als möglich vermindern, und so vorsichtig als möglich, sie nur nach und nach in spiralförmiger Drehung durch den Eingang in die Mutterscheide führen; 5) das Einbringen der Finger sowohl als der Hand, mufs nach der Lage und Stellung der zu untersuchenden Frau mit jedesmaliger Rücksicht auf die Lage der äufsern und innern Geburtstheile,

und auf die Führungslinie und Inclination des Beckens geschehen.

DRITTES KAPITEL.

Von der Art und Weise wie die Untersuchung überhaupt angestellt wird.

§. 21.

Ehe man aber zur Untersuchung selbst schreitet, so beobachte man folgende allgemeine Regeln: 1) man nehme dieses wichtige Geschäfte mit männlicher Würde und dem gröfsten Anstande vor, entferne alles, was nur immer das Schaamgefühl eines Frauenzimmers beleidigt und Verdacht gewisser Nebenabsichten erregen kann; 2) man beseitige alles, was die Untersuchung hindert und sie unsicher und unangenehm macht; 3) das zum Untersuchen und zur Reinlichkeit Nothwendige richte man ohne vieles Geräusche her; 4) man verändere die Lage, in welchen man eine zu untersuchende Frau antrifft, nicht ohne nothwendige Anzeige; 5) man nehme jederzeit die äufserliche vor der innerlichen Untersuchung vor, beide aber müfsen jederzeit zusammen verbunden werden, wenn anders die Untersuchung vollständig seyn soll; 6) man untersuche nach einer gewissen Ordnung

und befühle immer zuerst die wichtigsten Gebilde; 7) man wiederhole die Untersuchung eines Theiles nicht so oft und verlasse ihn nicht eher, bis man sich die nothwendige Kenntnifs davon ganz eigen gemacht hat; 8) man berühre kein Gebilde, das keine Aufklärung giebt oder dessen Betastung nur Nebenabsichten verrathen kann.

§. 22.

Die äufserliche Untersuchung fängt man vorzüglich in gerichtlichen Fällen mit den Brüsten an, deren Zweck seyn kann, über wirklich vorhandene Schwangerschaft, über kürzlich oder unlängst erfolgte Geburt zu urtheilen; sie werden mit der Hand befühlt und auch besichtigt, vorzüglich wenn man über ihre Tauglichkeit zum Stillen zu urtheilen hat.

§. 23.

Bei der Untersuchung des Unterleibs bringt man die flache Hand so unter die Kleider, dafs keine Theile entblöfst werden, und befühlt zuerst die Schenkel; die Betastung dieser dient theils für die Diagnose der Beckenbildung, theils für die etwaige Entdeckung eines Ausschlags oder einer venerischen Ansteckung. Von den Schenkeln wird die flache Hand über den ganzen Um-

fang des Unterleibes geführt, um sich von der Eigenthümlichkeit seiner Ausdehnung, Härte und Gränze zu überzeugen; man nimmt zugleich auf die Veränderungen des Nabels Rücksicht, den man mit der Spitze des Zeigefingers berührt, bestimmt die Höhe des Gebärmuttergrundes, sucht sich von der Lage des Kindes durch mögliches Gefühl vorhandener Theile und von der Bewegung desselben mittelst eines mäſsigen Drucks in Kenntniſs zu setzen und achtet auf die Beschaffenheit der äuſsern Bauchhaut, wenn man die Frage zu entscheiden hat, ob die zu untersuchende Person zum ersten Male schwanger sey, oder schon öfters geboren habe, nachher berührt man mit der Hand die Hüften, den untern Theil des Rückgrats, die Kreuz- und äuſsere Schaamgegend und beurtheilt nach der Formation und Lage dieser Gegenden die Stellung und Bildung des Beckens.

§. 24.

Nach vollendeter Untersuchung der genannten Gebilde zieht man seine Hand unter den Kleidern hervor, bestreicht einen oder zwei Finger, oder nach Anzeige den Rücken der ganzen Hand mit einem Fette oder Oele und führt diese behutsam aufs neue unter die Kleider, ohne sie

zu verunreinigen, berührt die äufsern Geburtstheile, nimmt auf ihre Lage Rücksicht und erforscht ihre Bildung und Form nach dem Zwecke der Untersuchung, welcher es nothwendig machen kann, dafs jedes Gebilde, welches vorhanden ist, genau befühlt, oder das Fehlende oder Verletzte, z. B. die Scheidenklappe, das Schaamlefzenbändchen, das Mittelfleisch u. s. w. besonders bemerkt werden mufs.

§. 25.

Um die innerliche Untersuchung soviel als nur immer möglich schmerzenlofs vorzunehmen, theilt man mit dem Zeigefinger die Schaamhaare und Schaamlefzen unten vom Mittelfleische an nach oben von einander, senkt die Hand behutsam herab, führt jenen an der hintern Wand der Mutterscheide hinauf, läfst die übrigen drei Finger unter dem Mittelfleische ausgestreckt, den Daumen aber etwas seitwärts vom Schaamberge liegen und überzeugt sich zuerst von ihrer Bildung und Form, Weite, Länge und Ausdehnung ihrer oberen Wand, verbindet damit die Untersuchung der Vaginalportion, bestimmt ihre Länge, Form und Eröffnung des äufsern und innern Muttermundes und sucht sich von der Bildung des Beckens und dem etwa mögli-

chen Gefühle eines vorliegenden Theiles des Kindes zu überzeugen und sein Verhältnifs zum Raume des Beckens zu bestimmen, worauf man den Finger eben so behutsam hinausführt, als man ihn hineinbrachte.

§. 26.

Bei dem Gebrauche zweier Finger zur innerlichen Untersuchung sind dieselben Regeln zu beobachten, nur jene mit vier Fingern weicht davon ab, dafs man alle vier Finger mit einem Fette oder Oele bestreicht, sie konisch faltet, und mittelst einer spiralförmigen Bewegung einführt, den Daumen aber seitwärts am Schaambogen liegen läfst.

§. 27.

Bedient man sich zum Untersuchen der ganzen Hand, so wird die Hand konisch gefaltet und in gekrümmter Richtung mit der Rückenfläche gegen die hintere Wand der Mutterscheide herauf durch den Muttermund geführt, wenn dieser hinreichend geöffnet ist und man die Absicht hat, durch diesen einen sehr hoch über oder in dem Eingange befindlichen Kindestheil zu fühlen, oder diesen sowohl als jenen auszumessen.

J. Ch. Stark's Archiv. 6. Bd. 4. St. S. 667. etc. fig. 1. 2.
Fr. Benj. Osiander Grundrifs der Entbindungskunst. §. 148 etc.
Derselbe, Handbuch der Endbindungskunst. 1818. 1. Bd. 1. Abth. §. 230 etc.

§. 28.

Bisweilen wird auch die Untersuchung durch den Mastdarm vorgenommen; Anzeigen sind: 1) Verschliefsung der Mutterscheide durch ihre ganz verschlossene oder mit einer sehr kleinen Oeffnung versehenen Klappe; 2) verwachsene oder sehr enge Mutterscheide; 3) Unmöglichkeit des Fühlens eines Kindestheils durch die obere Wand der Mutterscheide; 4) die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter.

§. 29.

Die Untersuchung durch den Mastdarm kann im Stehen, wobei der obere Theil des Rumpfes etwas vorwärts geneigt wird, im Liegen rück- oder seitwärts oder auf der rechten Seite liegend, nach Anwendung eines Klystiers geschehen, worauf man den mit einem Ueberzuge bestrichenen Zeigefinger, mit Rücksicht auf die Lage des Mastdarms nach der linken Seite in einer drehenden Bewegung vorsichtig in die Höhe führt, und durch mittelbare Berührung der angränzenden Mutterscheide von der Bildung

des innern Beckens und von einem fühlbaren Kindestheile sich zu überzeugen sucht.

G. Wolfg. Gilg de exploratione gravidarum. Argent. 1752.
Siegwart et Manner de exploratione per tactum. Tubing. 1761.
Mangor et Fries de exploratione obstetricia. Hafn. 1764.
J. G. Morgenbesser Abhandlung von der Nothwendigkeit des Zufühlens. Breslau 1773.
J. G. Leonhardi resp. C. A. Fr. Wolf de multiplici commodo per accurate institutam orificii uterini explorationem obtinendo. Viteberg. 1788.
F. G. Voigtel fragmenta semiologiae obstetriciae. Hal. 1790.
Fr. Hensler de exploratione obstetricia. Alton. et Lips. 1792.
E. G. Mensching de exploratione. Rostok. 1793.

VIERTES KAPITEL.

Von der Untersuchung des weiblichen Beckens.

§. 30.

Die Untersuchung des weiblichen Beckens ist sehr wichtig, und die schwerste in der Geburtshülfe.

§. 31.

Die Schwierigkeit der Untersuchung richtet sich theils nach der Art und den Mitteln, deren man sich zu dem Untersuchen bedient; theils nach gewissen Umständen, unter welchen dieselbe vorgenommen wird.

§. 32.

Soll die Untersuchung des weiblichen Beckens Gewiſsheit erhalten, so ist nicht nur die mögliche Befühlung und Ausmessung des Beckens selbst, sondern auch die Prüfung aller derjenigen Umstände nothwendig, die uns über seine Bildung und Form Aufschluſs geben können.

§. 33.

Vor der Untersuchung des Beckens selbst muſs man daher nicht nur allein eine Ansicht des ganzen weiblichen Körpers, sondern auch Kenntniſs von denjenigen Ursachen sich zu verschaffen suchen, welche auf dessen Bildung nur immer Einfluſs haben konnten.

§. 34.

Die unmittelbare Untersuchung des Beckens selbst zerfällt in die *Manual*- und *Instrumental*-Untersuchung.

§. 35.

Die Manual-Untersuchung des Beckens hat wesentliche Vorzüge vor der Instrumental-Untersuchung, welche besonders erörtert zu werden verdienen.

§. 36.

Die Manual-Untersuchung des Beckens zerfällt in die *äuſserliche* und *innerliche*.

§. 37.

Die äuſserliche Untersuchung beschäftigt sich mit der Berührung der nach auſsen fühlbaren Gegenden des Beckens und der ihm zunächst liegenden Gebilde; die innerliche Untersuchung macht jederzeit das Einführen eines oder mehrerer Finger oder der ganzen Hand nothwendig; sie setzt uns vor allem in richtige Kenntniſs über das quantitative und qualitative Verhältniſs des kleinen Beckens; sie ist die wichtigste, ohne welche die äuſserliche niemals zu einer Gewiſsheit erhoben werden kann, besonders da man nicht berechtigt ist, aus der Bildung des groſsen Beckens jene des kleinen mit Sicherheit zu bestimmen.

§. 38.

Die innerliche Manual-Untersuchung des Beckens fordert nebst den § 17. angeführten Eigenschaften öftere Ausmessung der Hände und Finger nach verschiedenen Richtungen und öftere Untersuchung an zweckmäſsig befestigten sceletirten regelmäſsig und fehlerhaft gebildeten Becken, an einem wo möglich der Natur gemäſs eingerichteten und mit Leder bezogenen Fantome und an Leichnamen.

cf. cit. §. 27.

§. 39.

Als Vorbereitung der innerlichen Untersuchung des Beckens nicht nur, sondern auch zur Bildung der Hand für den geburtshülflichen Gebrauch, zur leichteren Bestimmung der Veränderungen des Muttermundes und der Kopflagen dient vorzüglich die folgende Uebung angehenden Geburtshelfern sehr empfohlen zu werden, wozu man sich eines gehörig befestigten weiblichen Beckens bedient, welches soweit reclinirt wird, dafs die Conjugata der mittleren Appertur mit dem Horizont eine Paralellinie bildet.

A. *Methode für die Uebung im Untersuchen der oberen Beckenöffnung.*

§. 40.

Man führt unter dem Vorhange zuerst den Zeigefinger der rechten Hand, oder diesen in Verbindung mit dem Mittelfinger nach der Richtung der Führungslinie des Beckens an das Steifsbein, von diesem geht man längst dem Kreuzbein nach dem Vorberge; darauf führt man den Zeigefinger der untersuchenden Hand nach der ungenannten Linie der rechten Seite, bis an die Schaambeinverbindung in der Art, dafs man jederzeit die Endpunkte der Durchmes-

ser bestimmt, den Finger nach und nach herabsenkt, und dann vom vordern Endpunkte des schiefen Durchmessers an nach vorne wieder erhebt, wobei darauf Rücksicht zu nehmen ist, daſs der Daume immer mehr von der Schaamgegend entfernt werde, jemehr sich der untersuchende Zeigefinger dieser nähert.

B. *Methode für die Uebung im Untersuchen der Beckenhöhle.*

§. 41.

Zur Untersuchung der Beckenhöhle führt man die Spitze des Zeigefingers von der Schaambeinverbindung gegen den Mittelpunkt des Kreuzbeins oder den hintern Endpunkt des graden Durchmessers, welcher bei dem regelmäſsig gebildeten Becken zwei Zoll oder fünf Fingerspitzen unter dem Vorberge liegt, oder dadurch bestimmt wird, wenn die untersuchende Hand in der angegebenen Lage des Beckens paralell mit dem Horizonte gestellt ist; man bemerkt nun den Abstand von dem vordern Endpunkte der Schaambeinverbindung bis zum Kreuzbeine, als das Verhältniſs des graden Durchmessers, führt alsdenn die Spitze des Zeigefingers nach der Kreislinie, welche die sogenannte mittlere Beckenöffnung beschreibt, gegen den ischiati-

schen Ausschnitt, befühlt den spitzigen Fortsatz, das Band und die innere Fläche der Pfanne, führt die Fingerspitze nach dem eyförmigen Loche, und dann nach der Schaambeinverbindung zurück, wobei man darauf sehen mufs, den Daumen jederzeit von dieser zu entfernen, je näher der Zeigefinger sich derselben nähert.

C. *Methode für die Uebung im Untersuchen der unteren Beckenöffnung.*

§. 42.

Den Zeigefinger führt man gegen die hereinragende Spitze des Steifsbeins und merkt sich den Abstand von dieser zur Schaambeinverbindung oder den graden Durchmesser; von da führt man die Fingerspitze längst dem von dem Kreuzbeine zum Sitzbeinhöcker laufenden Bande fort, merkt sich dessen Länge, fühlt den Sitzbeinknorren mit Rücksicht auf seine Richtung nach aufsen, führt dic Spitze des untersuchenden Fingers längst dem aufwärts steigenden Aste des Sitzknochens nach dem Schaambogen und bestimmt die geringere oder gröfsere Wölbung desselben.

§. 43.

Auf dieselbe Weise, wie in der rechten Seite, wird auch die Untersuchung mit der linken

Hand in der linken Seite vorgenommen; darauf geht man zur Uebung am Fantome und dann an Leichnamen über, in welchen die Gebärmutter mit dem Scheidengewölbe herausgenommen wird.

§. 44.

Die genannte Methode kann zwar vollkommen nur am sceletirten Becken und an einem mit Leder überzogenen Fantome vorgenommen werden; indefs ist auch vieles davon für die Untersuchung an lebenden anwendbar, wohin besonders die Untersuchung der drei graden Durchmesser und des Beckenausganges gehört, und man wird sich durch dieselbe gewöhnen, auch mehr auf das qualitative Verhältnifs des Beckens Rücksicht zu nehmen; es versteht sich, dafs man dieser Uebung vorzügliche Aufmerksamkeit schenke und seinen Getastsinn auch hinreichend cultivirt habe.

§. 45.

Da wo bei einem fehlerhaften Becken sehr viel an Genauigkeit gelegen ist, empfehle ich daher selbst an Lebenden die angegebene Untersuchungsmethode, vorzüglich für die Bestimmung des qualitativen Verhältnifses des Beckens, welche bei nicht zu fetten Frauen leichter statt findet. Man suche nur vor der Untersuchung

selbst alle Hindernisse zu entfernen, gebe der zu untersuchenden Person eine zweckmäſsige Lage, und vergesse niemals, die Untersuchung in beiden Seiten des Beckens vorzunehmen, nachdem diese nicht immer in ihrer Bildung einander gleich sind.

§. 46.

Was die Erkenntniſs des quantitativen Verhältniſses des Beckens an Lebenden betrifft, so können durch Messung mit der Hand und den Fingern die drei graden Durchmesser bestimmt werden.

§. 47.

Für die Bestimmung des graden Durchmessers giebt uns theils die Messung der Diagonal-Conjugata mit dem Zeigefinger durch Abrechnung eines halben Zolles, theils das mögliche oder nicht mögliche Erreichen des Vorbergs bei seinem höheren oder tieferen Stande und die weitere oder geringere Entfernung des Daumens auſsen von der Schaamgegend, wenn nicht immer ganz untrügliche, doch höchst wahrscheinliche Aufklärung, womit jederzeit die Ansicht und das Befühlen derjenigen Gegend von auſsen zu verbinden ist, welche durch die Verbindung zwischen dem ersten falschen Wirbelbeine des

Kreuzbeins und dem letzten Lendenknochen bezeichnet ist.

G. Bakker Vorstellung zur Erlangung einer gröfsern Gewifsheit in der Ausmessung des obersten graden Durchmessers des weibl. Beckens. In des Verf. Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Frankfurt a. M. bei Franz Varrentrapp 1815. 1. Bd. 3. St. S. 437 etc.

J. W. Gittermann über das Verhältnifs des Längenmaases der Conjugata der obern Appertur zu dem der Diagonalconjugata im weibl. Becken. In des Verf. Journ. 2. B. 1. St. S. 111 etc.

§. 48.

Am genauesten wird durch Hülfe der Hand das Verhältnifs des graden Durchmessers des Beckeneinganges bestimmt, doch nur unter der Voraussetzung, dafs der Geburtshelfer seine Hand genau ausgemessen habe und durch den Gebärungsact hinreichende Eröffnung des Muttermundes für das Einführen der Hand bewirkt wurde. Man bringt alsdenn die Hand konisch geformt an dem Kreuzbeine hinauf zwischen dem Vorberge und der Schaambeinverbindung, als den beiden Endpunkten des graden Durchmessers, und befühlt zugleich den vorliegenden Kindestheil, um ihn nachher mit dem gefundenen Verhältnifse des graden Durchmessers und dem Raume in diesem überhaupt zu vergleichen. Man kann nach dieser Methode, welche in den Vorlesungen selbst näher gezeigt und an mehre-

ren engen Becken vorgenommen wird, grade Durchmesser von 3, $2\frac{3}{4}$ und $2\frac{1}{2}$ Zoll aufs genaueste bestimmen.

§. 49.

Der grade Durchmesser der Beckenhöhle oder sogenannten mittlern Appertur kann entweder mit einem hinreichend langen Zeigefinger oder in Ermanglung dessen mit dem Zeige- und Mittelfinger ganz nach der Methode gemessen werden, welche §. 41. für die Uebung an sceletirten Becken und am Fantome angegeben wurde; man bemerkt den Abstand auf dem Finger an der Schaambeinverbindung durch einen Eindruck mit dem Nagel am Daumen der nicht untersuchenden Hand, mifst den Zeigefinger oder, wo man mit zweyen untersuchte, vom Mittelfinger bis an die bezeichnete Stelle mit einem Stäbchen und besieht und befühlt noch einmal genau die hintere Gegend des Kreuzbeins, um die Form, Wölbung und Stellung dieses Knochens damit zu vergleichen.

§. 50.

Kein Durchmesser ist leichter zu bestimmen, als der grade der untern Beckenöffnung. Man führt den Zeigefinger gegen die Spitze des Steifsbeins, drückt dieses soweit als möglich zurück,

merkt sich den Abstand auf dem Finger an der Schaambeinverbindung und verfährt darauf wie §. 42. gelehrt wurde.

§. 51.

Die genannte Untersuchung und Ausmessung des Beckens ist übrigens immer weder nothwendig, noch möglich, wenn man nach dem Stande des Kopfs am Ende des letzten Monats der Schwangerschaft oder während der Geburt auf normale Bildung des Beckens zu schliefsen berechtigt ist und die gewisse Kunde noch dazu kömmt, dafs ein oder mehrere Male schon, die Geburt eines ausgetragenen Kindes erfolgt sey.

§. 52.

Die *Instrumental-Untersuchung* des Beckens ist diejenige, wozu man sich künstlicher Werkzeuge (*Beckenmesser*) bedient.

§. 53.

Georg Wilhelm Stein d. ä. war der Erfinder des ersten Beckenmessers und bahnte dadurch den Weg zur Ausmessung des Beckens mit der Hand. Man hat in der Folge Werkzeuge erfunden, den Raum, den Umfang und die Höhe sowohl als die Neigung des Beckens zu bestimmen; einige werden äufserlich angewendet, die

meisten aber müfsen durch die Mutterscheide in die Höhle des Beckens geführt werden.

§. 54.

Um den Raum des Beckens zu bestimmen, hat *Stein* eigentlich zwei Mefswerkzeuge angegeben, die beide in den Grundsätzen der Anwendung sowohl als ihrer Construction nach höchst verschieden sind; der erste ist sein *einfacher* a), der zweite sein *zusammengesetzter Beckenmesser* b).

a) *G. W. Stein's* prakt. Anleit. zur Geburtshülfe. Ausg. von 1772. Tab. II. fig. 4. S. 230.
Desselben Buchs 2te Aufl. 1777. S. 262. Tab. II. fig. 4.
Stein's kleine Werke zur prakt. Geburtshülfe. Marb. 1798. S. 133 etc.

b) Dessen Beschreibung des grofsen und zusammengesetzten Beckenmessers in seinen kleinen Werken etc. S. 157 etc.
— kurze Beschreibung eines Pelvimeters. Kassel 1775.
— Beschreibung einiger Beckenmesser. Kassel 1782.
B. N. G. Schreger Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungskunst. Erlang 1799. 1r Th. S. 18, 26 und 32. Tab. II. fig. 1, 2, 4 und 8.

§. 55.

Nach *Stein* erhielten wir auch Instrumente von *Coutouly* a), *Jumelin* b), *Köppe* c), *Baudelocque* d), *Aitken* e), *Stark* f), *Kurzwich* g), *Asdrubali* h), *Simeon* i), *Wigand* k), *Feiler*, und *Stein* d. j. l). *Weidmann* m) und *Creve* n)

haben Steins d. ä. einfachen Beckenmesser verändert und vervollkommnet; *Froriep* suchte ihn mit einem Wendungsstäbchen zu vereinigen.

a) *Coutoulys* Beckenmesser (Appréciateur du Bassin). cf. Seances publiques de l'acad. roy. de Chir. Paris 1779. p. 137.
Baudelocque's Anleitung zur Entbindungsk. 1. Bd. Taf. VI. fig. 3.
Stein's kurze Beschreibung einiger Beckenmesser. Kassel 1782. fig. 2, 3 und 4.
Aitken's Grundsätze der Entbindungsk. Taf. 27. fig. 5.
Richter's chirurg. Bibliothek. 6. Bd. 3. St.
Schreger a. a. O. p. 27. Tab. II. fig. 6.

b) *Rozier* Journal de physique d. Paris. Sept. 1778. S. 189.
Schreger a. a. O. p. 26. Tab. II fig. 5.

c) *Jo Carl Fr. Koeppe* praes. Krause de pelvi feminea metienda. Lips. 1781. (armata manus).
Schreger a a. O. p. 29. Tab. II. fig. 7.

d) Compas d'épaisseur. cf. *Baudelocque* principes sur l'art des Accouch. Par. 1775. nach Meckel's Ausgabe. 1r Th. 1791. S. 119. 127. Taf. 6. fig. 2.
Koeppe l. c. Tab. II. fig. 5.
Schreger a. a. O. p. 23. Tab. II. fig. 3.
Die damit gemachte Verbesserung von Toralli theilt mit:
Borges in der Anmerkung zu seiner Uebersetzung des Sabatierschen Lehrbuchs der chirur. Opprat. 1r Th. S. 271.

e) *Aitken* Principles of Midwifery. Edinb. 1785. Plate L. fig. 3 und 4. übersetzt Nürnberg 1789. Tab. XXIX. fig. 3.
Schreger a. a. O. p. 35 und 37. Tab. II. fig. 11 und 12.

f) *Doebner* de instrumentorum applicandorum necessitate, tempore ac modo justo et optimo in arte obstetricia. Jen. 1785.
Stark's Neues Archiv. 2r Bd. 2s St. fi. 1 und 3.
Schreger a. a. O p. 34. Tab. II. fig. 9.

g) *Stark's* Neues Archiv. 2r Bd. 2s St. S. 273.

h) *Asdrubali* (pelvimetro digitale, Fingerbeckenmesser) Elem. d'Ostetricia. T. 1. P. 1. Rom. 1795. S. 33. not. a. Tav. II. fig. 2. 3.

Schreger a. a. O. p. 40. Tab. III. fig. 14. A. B.

i) *Breithaupt* Verzeichnifs von Instrumenten im Anhange zu Stein's prakt. Anleitung.

Schreger a. a. O. p. 41. Tab. III. fig. 15.

k) *Wigand* drei etc. geburtshülfliche Abhandlungen. S. 32 etc. fig. 1—3.

G. W. Stein d. J. Annalen der Geburtshülfe. 6s St, S. 55.

l) *Stein* d. J. Annalen. 6s St. S. 69.

m) *Creve* vom Baue des weiblichen Beckens. Leipz. 1794. p. 60.

n) *Creve* a. a. O. Tab. VIII. fig. 1 nnd 2.

Schreger a. a. O. p. 38. Tab. III. fig. 13.

§. 56.

Unter den äufserlich anzuwendenden Werkzeugen, den Raum des Beckens zu bestimmen, empfiehlt sich *Baudelocqu's Dickenmesser* (Compas d'Epaisseur); unter denjenigen, welche das Einführen in die Beckenhöhle nothwendig machen, *Steins* einfacher *Pelvimeter*.

§. 57.

Baudelocqu's Dickenmesser, später durch *Toralli* verbessert, ist auf mittelbare Ausmessung der Conjugata des Beckeneinganges berechnet; zu dem Ende wird der eine Schenkel des Instruments an die Schaambeinverbindung, der andere unter dem stachlichten Fortsatze des letz-

ten Lendenknochens gesetzt, und von dem gefundenen Maaſse des Abstandes beider Enden des Zirkels drei Zolle bei mageren Individuen abgezogen, wovon 2½ Zoll für die Dicke der Grundfläche des Kreuzbeins, und ½ Zoll für die der Schaambeine gerechnet sind; der Rest bestimmt die Conjugata des Eingangs.

§. 58.

Mit *Baudelocques* Dickenmesser kann man zugleich auch den queeren Durchmesser des groſsen Beckens unmittelbar und jenen des kleinen Beckens mittelbar durch Messung des Abstandes der groſsen Rollhügel bestimmen. *Osiander* *) bedient sich eines ähnlichen kleineren Werkzeuges mit nach auſsen S förmig umgekehrten Schenkeln zur unmittelbaren Messung des Queerdurchmessers am Ausgange des Beckens.

*) cf. *Osianderi* commentatio de instrumentis et machinis etc. p. 10. Tab. IX. fig. 2.

§. 59.

Steins einfacher Beckenmesser gründet sich auf unmittelbare Messung der Conjugata der mittleren Appertur, durch welche jene des Einganges nach Abrechnung eines halben Zolles gefunden wird; bei seiner Anwendung werden da-

her die beiden äufsern Endpunkte des Mefskörpers nicht zwischen beide Endpunkte der Conjugata des Einganges, sondern zwischen jene der mittleren Appertur gebracht.

§. 60.

Steins und *Baudelocques* Werkzeuge sind übrigens nicht untrüglich, so sehr sich besonders die Anwendung des letzten Werkzeuges durch seine leichtere Anwendung für die Praxis empfiehlt; doch noch weit mehr täuschen die übrigen Werkzeuge, die zum Theile bei lebenden Schwangern und Gebärenden gar nicht oder nur mit vieler Schwierigkeit gebraucht werden können, so mathematisch richtig auch alle berechnet seyn mögen; Vollkommenheit einer solchen Erfindung wird auch aus leicht einzusehenden Gründen stets ein frommer Wunsch bleiben, und die angegebene Untersuchung mit der Hand immer ihre Vorzüge behalten, die mich auch dann am wenigsten täuschen, wenn selbst *Steins* und *Baudelocques* Werkzeuge dieser und sich selbst entgegengesetzte Resultate geben.

§. 61.

Stein *) und *Osiander* **) sind die Erfinder von Neigungsmessern (Cliseometer), Werkzeu-

ge, die dazu dienen sollen, das Verhältniſs der Führungslinie des Beckens zu der Axe des weiblichen Körpers zu bestimmen. *Steins* Instrument in seiner Construction auf *Röderers* Theorie der Beckenaxe gegründet, soll aus der Richtung der untern Appertur das Verhältniſs der Axe des Beckens zum Horizont und zur Zentrallinie des weiblichen Körpers bestimmen, mit *Osianders* Neigungsmesser soll man, zu Folge seiner besonderen Ansicht von der Axe des Beckens jene der oberen Oeffnung nach der Richtung der Schoosbeine finden. Der Steinische Cliseometer, ein ehrenvoller Beweiſs von dem ausgezeichneten mathematischen Genie seines Erfinders, scheint mehr auf Versuchen an Sceleten berechnet zu seyn, und ist daher mit manchen Schwierigkeiten in der Anwendung verbunden, welche wohl gar nicht statt findet, wenn nach der eigenen Bildung fehlerhafter Becken bisweilen das Rödererſche Dreieck nicht möglich ist. Weniger Schwierigkeit findet *Osianders* gleichfalls sehr sinnreiche Erfindung, dessen Richtigkeit in der Anwendung vor allem durch die Untersuchung seiner Theorie der Beckenaxe begründet werden muſs.

*) *Stein's* Anleitung zur Geburtsh. 5te Aufl. Tab. II. idem de pelvis situ ejusque inclinatione. Marb. 1797. *Schreger* a. a. O. p. 42. Tab. III. fig. 16. A. B. C.

**) *Fr. B. Osiander's* Grundrifs der Entbindungskunst. S. 89.
— — Commentationes societ. reg. scient. Götting. recent. Gött. 1811. Vol. I. p. 1—24.
— — Commentatio de instrum. et machin. Tab. VIII. et IX.
— — Handbuch der Entbindungskunst 1818. 1r Bd. 1. Abth. S. 173 etc.

§. 62.

Einer besonderen Erwähnung verdient noch für die Bestimmung des Raumes der Höhle des Beckens und seiner Bildung *Bozzini's Lichtleiter* *), und *Dupuytren* Speculum vaginae **) welche zu dem Ende in die Mutterscheide gebracht werden, um den Raum und die Bildung der Beckenhöhle durch das Gesicht zu erkennen; ich halte jene Instrumente zu diesem Zwecke sowohl als für die Geburtshülfe überhaupt, aus mehreren Gründen ganz unbrauchbar; höchstens und doch nur sehr unvollkommen könnte man sich derselben für die Ansicht der Vaginalportion und des Muttermundes bedienen, deren äufsere Form aber für die Diagnostic niemals allein der Mafsstab werden kann.

*) Der Lichtleiter, oder Beschreibung einer einfachen Vorrichtung und ihrer Anwendung zu Erleuchtung innerer Höhlen und Zwischenräume des lebenden animalischen Körpers, von Dr. *Phil. Bozzini.* Weimar 1806. fol. m. K.
Des Verfassers Bemerkungen über Bozzinis Lichtleiter in dessen Lucina. Bd. IV. S. 167.

**) *Rust's* Magazin für die gesammte Heilkunde. 7r Bd. 1s Heft. S. 154.

§. 63.

Möge man übrigens sich stets überzeugt halten, daſs die Ausmessung des Beckens überhaupt höchst trüglich sey, und, daſs sie selbst da, wo sie mit voller Gewiſsheit unternommen wird, demungeachtet die Prognose in Beziehung auf die Folge für die Geburt nicht immer bestimmt leiten könne, nachdem so oft die Lage, und die Gröſse des Kindes, so wie die Bildung der Kopfknochen, ihre gröſsere oder geringere Weichheit und mögliche Compression die vor dem Gebärungsacte gestellte Prognose verändern und oft im Verlaufe desselben erst die Folge sich näher beurtheilen und einsehen läſst.

FÜNFTES KAPITEL.

Von der Untersuchung der Vaginalportion und des Muttermundes insbesondere.

§. 64.

Um sich baldige Fertigkeit im Untersuchen der Vaginalportion zu verschaffen, dient nebst richtiger Erkenntniſs ihrer verschiedenen Form, Lage und Veränderungen, welche sie auſser und in der Schwangerschaft sowohl als während und nach der Geburt erleidet, und die öftere Wie-

derholung der §. 40 — §. 42. angegebenen Untersuchung des Beckens, zweckmäſsige Anleitung, dann Uebung an Leichnamen und am Fantome mit künstlichen Scheidenportionen *), worauf erst jene an Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen in einer Entbindungsanstalt folgen sollten.

*) *v. Frorieps* Hysteroplasmata oder Nachbildungen der Vaginalportion und des Muttermundes, zur Erläuterung der Veränderungen dieser Theile während der Schwangerschaft und Geburt. Weimar im Landes-Industrie-Comptoir. *Des Verfassers* elastisch-lakirte Formen der Scheidenportion und des Muttermundes, bei Kuhrts in Potsdam. M. s. die Salzburger medic. chir. Zeitung 2r Band vom Jahre 1818. No. 48. S. 351. Bei den Uebungen im Untersuchen am Fantome bedient sich der Verf. einer Salbe aus reinem Schweinefett und Mandel-Oel zu gleichen Theilen mit Rosenwasser abgerieben und sie verlieren nicht wie jene aus einer Masse von Wachs und Seife durch öfteres Befühlen ihre Form, sondern sie werden noch besser und brauchbarer.

§. 65.

Auffindung der Vaginalportion und des Muttermundes erleichtert sehr die Rücksicht, ob das zu untersuchende Individuum *nicht schwanger*, *schwanger*, eine *Gebärende* oder *Wöchnerin* sey.

§. 66.

Ist das Individuum nicht schwanger und von der gewöhnlichen Zeit der Menstruation weit

entfernt, dann findet man die Vaginalportion mit dem Muttermunde meistens in der mittleren Beckenöffnung in der Richtung von der Schaambeinverbindung nach der Mitte des Kreuzbeins, *zur Zeit der Menstruation*, kurz *vor* oder *nach* derselben, aber tiefer in das Becken herabgesenkt ungefähr zwischen der mittleren und unteren Beckenöffnung. — In der *Schwangerschaft*, mufs man zu Folge der durch das Examen bestimmten Zeitrechnung, oder nach dem durch die äufserliche Untersuchung am Unterleibe erforschten Stande der Gebärmutter urtheilen, in welcher Gegend der Beckenhöhle die Vaginalportion zu suchen ist. — Bey der *Geburt* nimmt man auf die nach den verschiedenen Perioden derselben angegebene Veränderungen Rücksicht; im *Wochenbette* aber, wird noch einige Wochen nach der Entbindung die Scheidenportion mit dem Muttermunde bei der Untersuchung im Liegen noch sehr tief, meistens nach einer oder der andern Seite gegen den Hüftbeinausschnitt stehen, bei der Untersuchung im Stehen aber dem Kreuzbeine mehr genähert seyn.

§. 67.

Zur Auffindung des Mutterkegels und Muttermundes führt man den Finger jederzeit hinten

vom Kreuzbeine zuerst nach der Richtung der Conjugaten immer zuerst nach vorn gegen die Schaambeinverbindung zu, mifst ihre Länge mit dem Zeigefinger, bestimmt, ob sie knorpelicht, weich, schwammicht, glatt oder uneben, schmerzhaft, heifs, mit der Scheide verwachsen oder von dieser getrennt sey; ob die Lefzen des Muttermundes glatt oder eingerissen, zusammenschliefsend, dick, angeschwollen oder aufgeworfen seyen; ob der äufsere Muttermund geöffnet oder geschlofsen, wie weit er im ersten Falle erweitert sey und welche Form er habe; ob er eine Queerspalte oder runde Oeffnung bilde, ob auch der innere Muttermund und wie weit er geöffnet, und durch diesen die Häute, die springfertige Blase und Theile des Kindes zu fühlen seyen u. s. w.

§. 68.

Sollte der Muttermund *seitwärts* stehen, welches in den letzten Monaten der Schwangerschaft oder im Anfange der Geburt meistens schon nach dem äufsern Stande des Gebärmuttergrundes beurtheilt werden kann, dann läfst man die Gebärende nach der diesem entgegengesetzten Seite sich hinneigen oder legen, und untersucht mit der linken Hand, wenn der Mut-

termund gegen die rechte Seite und mit der rechten, wenn er gegen die linke Seite steht. Ist er nach *hinten* gegen das Kreuzbein, vorzüglich hoch unter dem Vorberge gerichtet, und bei starker Inclination des Beckens schwer oder gar nicht erreichbar, so läſst man die Frau sich rückwärts neigen oder giebt ihr eine sehr erhöhte Lage mit hinreichender Unterstützung der Kreuzgegend, steht er *nach vorne* an der Schaambeinverbindung, dann bückt sich die Frau vorwärts mit dem oberen Körper oder man läſst sie knien wie §. 12. und führt dann den Finger von hinten in die Mutterscheide ein.

SECHSTES KAPITEL.

Von der Untersuchung und Ausmessung des Kindes und der Nachgeburt.

§. 69.

Die Untersuchung des Kindes und der Nachgeburt zerfällt wie jene des Beckens in die *Manual*- und *Instrumental*-Untersuchung.

§. 70.

Die Manual-Untersuchung des Kindes kann *äuſserlich* am schwangeren Leibe oder *innerlich* durch das Scheidengewölbe in der Schwanger-

schaft, meistens aber durch den inneren Muttermund während der Geburt vorgenommen werden.

§. 71.

Durch die äufserliche Untersuchung des Kindes erfährt man dessen Lage, Gröfse und Bewegung; die innerliche hat aufser dem genannten noch den besonderen Zweck, vor allem das Verhältnifs des im Muttermunde eingetretenen Gebildes zum Raume des Beckens zu bestimmen.

§. 72.

Bei der *Lage* des Kindes nimmt man theils auf die Form des schwangeren Leibes, theils auf fühlbare Gebilde des Kindes Rücksicht; zu dem Ende mufs man immer zuerst diejenige Gegend des Unterleibes mit der Hand berühren, in welcher man gewöhnlich bei normaler Lage des Kindes die Füfse wahrzunehmen pflegt.

§. 73.

Die *Gröfse* des Kindes wird äufserlich nach dem Grade der Ausdehnung des Unterleibes und dem Gefühle einzelner Gebilde bestimmt.

§. 74.

Die *Bewegung* des Kindes erforscht man in der Epoche der Schwangerschaft, in welcher sie

gewöhnlich schon wahrzunehmen ist, durch einen gelinden Druck mit der Hand, welche zuweilen absichtlich in kaltes Wasser getaucht wird. In zweifelhaften Fällen wird zu diesem Zwecke die Untersuchung am sichersten des Morgens vorgenommen, wobei man eine solche Lage im Bette empfiehlt, daſs bei etwas vorwärts geneigtem oberen Körper die Schenkel gegen den Unterleib angezogen werden und der Geburtshelfer seine Hand zuerst an diejenige Gegend des Bauches bringt, in welcher die Schwangere gewöhnlich die Bewegung zu fühlen pflegte. *Wrisberg* hat sonderbar genug zur Erforschung der Bewegung des Kindes die Wangen empfohlen.

§. 75.

Bei der innerlichen Untersuchung des Kindes sucht man die Gröſse, Form und das Verhältniſs desselben zum Raume des Beckens zu erforschen und nimmt zugleich auf die Ausdehnung des Scheidengewölbes, auf die Form und den Grad der Ausdehnung des Muttermundes und der Blase Rücksicht, als Hülfsmittel zur Bestimmung der Gestalt des vorliegenden Theiles vorzüglich in dem Falle, wenn die Wasser noch nicht abgegangen sind. Man bedient sich eines oder zweier Finger, und der ganzen Hand nur

dann, wenn während der Geburt sehr hoch über dem Eingange des Beckens ein vorliegender Theil des Kindes würklich gefühlt oder zu Folge der äufserlichen Untersuchung vermuthet wird.

§. 76.

Sehr wichtig und nothwendig ist für die practische Geburtshülfe die Bestimmung, ob der vorliegende Theil des Kindes über dem Eingange noch im grofsen Becken, oder ob derselbe auf oder in dem Eingange, zwischen diesem und der mittlern Beckenöffnung, in der obern oder untern Hälfte oder am Ausgange des kleinen Beckens sich befinde; und bei eingetretenem Steifse, besonders aber bei vorliegendem Kopfe, welches Verhältnifs zu den verschiedenen Durchmessern des Beckens statt finde. Bei denjenigen Lagen aber, in welchen neben dem Kopfe oder Steifse Extremitäten eingetreten sind, darf die Bestimmung, ob diese tiefer oder höher als jene liegen, niemals übersehen werden.

§. 77.

Bei der innerlichen Untersuchung der Lage des Kindes hat man besonders in Beziehung auf den Gebrauch der Finger und Hände folgende Regeln zu beobachten: a) man untersuche je-

derzeit zuerst, ob ein Theil des Kindes vorliege und wofür derselbe nach seiner individuellen Form zu halten sey; darauf bestimme man b) ob er sich noch im grofsen Becken, über oder im Eingange u. s. w. befinde und welches Verhältnifs der vorliegende Steifs, vorzüglich aber der Kopf zu den Durchmessern des Beckens habe, wobei jederzeit der untersuchende Finger nach der Voraussetzung der gewöhnlichen regelmäfsigen Lage des Kopfs in das Becken geführt wird; c) der vorliegende Theil mufs mit der Fingerspitze genau befühlt und mit dem Raume des Beckens verglichen werden; d) mit der rechten Hand darf man nur in der linken, mit der linken Hand nur in der rechten Seite des Beckens fühlen, die Untersuchung in beiden aber unter gewissen Bedingungen nicht übersehen; e) steht die Blase noch besonders bei nicht vollkommener Erweiterung des Muttermundes, ist der vorliegende Theil sehr beweglich, schwer erreichbar oder von sehr zarter Bildung, so beobachte man bei der Berührung besondere Vorsicht und Schonung; f) das Resultat der innern Untersuchung mufs man vorzüglich bei einer vorliegenden Gegend des Rumpfes jederzeit mit der äufserlichen vergleichen und bei eingetretenen Füfsen oder Steifse zugleich auf dis Lage des Bauches Rück-

sicht nehmen; g) in gewissen Fällen, bei welchen gleich nach der Untersuchung die Operation ohne Zeitverlust schicklich angestellt wird, darf man die Hand nicht wieder aus den Geburtstheilen nehmen, sondern man mufs diese zu ihrer Vollendung weiter fortführen.

§. 78.

Die Manual-Untersuchung der Nachgeburt geschieht *äufserlich* entweder in der *Schwangerschaft* oder während der *Geburt* zur Bestimmung, in welcher Gegend der Gebärmutter der Mutterkuchen seinen Anhang habe, die sich gewöhnlich durch eine etwas gröfsere, jedoch weiche Erhabenheit zu erkennen giebt; *innerlich* bei dem Vorliegen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde, in welchem Falle die Fingerspitze nicht nur genau durch den Muttermund selbst, sondern auch vorzüglich zur Diagnose der unvollkommenen Adhäsion in der Nähe desselben seitwärts umhergeführt werden mufs. — In der fünften Periode der Geburt, untersucht man, ob die Nachgeburt lofsgetrennt sey, ob sie noch in der Gebärmutter oder der Mutterscheide liege u. s. w. und nach dieser, um sich zu überzeugen, ob sie vollkommen abgieng, und nimmt zugleich auf die Konsistenz, Form, Bildung und

Schwere des Mutterkuchens, auf den Riſs der Häute und ihre Verbindung unter sich, und auf die Insertion, Bildung, Länge und Dicke der Nabelschnur Rücksicht. —

§. 79.

Sehr wichtig ist auch für die praktische Geburtshülfe, die Lage des Kindes und des Mutterkuchens aus dem vorliegenden Kindestheile bei der Geburt mittels der Untersuchung zu beurtheilen. Denn nicht hinreichend ist es allein, durch die innere Untersuchung zu erforschen, was für ein Theil des Kindes vorliege, und welches Verhältniſs er zu den Apperturen und Durchmessern des Beckens habe, sondern man muſs auch zu gleicher Zeit durch jene sowohl als die äuſserliche Untersuchung bestimmen können, welche Lage das Kind in der Gebärmutter habe, und an welcher Gegend der Mutterkuchen in derselben sich befinde, um besonders bei geburtshülflichen Operationen Miſsgriffe zu vermeiden und sich dadurch jene zu erschweren, der Gebärenden keine unnöthige Schmerzen zu verursachen, keinen Arm oder Fuſs des Kindes während dem Geschäfte abzubrechen und die Entbindung nicht mit unglücklichem Erfolge zu vollenden.

§. 80.

Der Kopf und seine Stellung im Becken wird aus dem Laufe seiner Nähte gegen die Durchmesser des Beckens, und aus dem Verhältnifse der Fontanellen zum Becken erkannt. Das Auffinden der Nähte wird nach abgeflossenem Fruchtwasser leichter, wenn der Kopf bereits in der Krönung steht. Denn nachher werden, wegen Enge des Raums, die Kopfknochen übereinander geschoben, wodurch die Kopfhaut-Falten erhält, welche mit den Nähten gleichlaufend sind, und deren Richtung daher genau anzeigen. Alsdenn erscheint die vordere Fontanelle dadurch deutlich, dafs hier vier Nähte, folglich auch vier Falten sich vereinigen, und die Form eines Kreuzes bilden; die hintere Fontanelle aber bekömmt wegen der Vereinigung der Pfeilnaht mit der Hinterhauptsnaht drei Falten, welche ein umgekehrtes Ipsilon (λ) bilden, deren Spitze nach oben, nach der vorderen Fontanelle gerichtet ist, folglich den Finger nach dem Gesichte leitet. Wird nun aber der Kopf noch lange im Becken aufgehalten, so entsteht dadurch eine starke Kopfgeschwulst, welche alsdann die Bestimmung des Laufes der Nähte, sowie der Richtung der Fontanellen unmöglich macht. — Bisweilen sind einzelne Stellen in den Kopfknochen nicht ver-

knöchert, und können dadurch bei der Untersuchung leicht mit einer Fontanelle verwechselt werden. — Auch kann ein Wasserkopf, bei vernachläfsigter genauer Untersuchung täuschen, weil hier die Zwischenräume der Nähte gröfser sind. Aber schon die Gröfse eines solchen Kopfes, und die §. 582. (theoret. Entbindungskunde) angeführten Erscheinungen werden die Diagnose berichtigen.

§. 81.

Kann man nun aus der Stellung des Kopfs zur Geburt bestimmen, nach welcher Seite das Gesicht hingerichtet ist, so erkennt man alsdenn auch die ganze Lage des Kindes: denn Brust, Unterleib und Füfse haben mit dem Gesichte eine und dieselbe Richtung. Diese Erkenntnifs ist sehr wichtig, weil man dadurch angewiesen wird, welcher Hand man sich bei etwa vorzunehmender Wendung des Kindes in der Gebärmutter zu bedienen hat.

§. 82.

Stellt sich der Fufs des Kindes zur Geburt, so geht aus der Richtung der Zehen und der Fersen hervor, welcher Fufs es sey, zugleich nach welcher Seite der Gebärmutter der Unterleib des Kindes liege, und wo daher der andere Fufs zu

suchen sey. Jedesmal nach derjenigen Seite, nach welcher die vorliegenden Zehen gerichtet sind, liegt auch der Unterleib des Kindes; die Fersen führen zum Rücken, und längs dem grossen Zehen und der inneren Seite des vorgefallenen Fufses, wird der andere Fufs zu suchen seyn. Sind z. B. die Zehen desselben nach den Schaambeinen, die Ferse nach dem Kreuzbeine, die grofse Zehe nach der linken Seite der Gebärenden gekehrt; so ist diefs der rechte Fufs, und das Kind liegt mit seinem Unterleibe nach dem Bauche der Gebärenden zu. Hieraus folgt, dafs der linke Fufs in der linken Seite der Gebärenden liegt, und dort gesucht werden mufs.

§. 83.

Die Füfse liegen nach dem Unterleibe zu, dem Rücken gegenüber. Tritt daher das Kind mit dem Hinteren oder Steifse zur Geburt, so mufs man genau untersuchen, nach welcher Seite die Geburtstheile liegen, denn diese werden die Hand des Geburtshelfers zu den Füfsen führen. — Liegt der Hals oder Oberleib des Kindes vor, so werden die Füfse nach derjenigen Seite liegen, nach welcher sich der Unterleib hingewendet hat.

§. 84.

Fällt ein Arm des Kindes aus dem Muttermunde heraus, so mufs man wissen, welcher Arm diefs sey, und in welcher Seite der Gebärmutter die Füfse liegen. Ersteres wird durch die Richtung des Daumens und kleinen Fingers, des Handrückens nnd der Handfläche deutlich. Der Kopf liegt den Füfsen beständig gegenüber; daher werden bei Wendungen diese in der dem Kopfe entgegengesetzten Seite der Gebärmutter zu suchen seyn. Auf gleiche Art, wie bei den Füfsen mufs man bei jener Operation mit der flachen Hand längs der inneren Seite des vorgefallenen Armes oder beider Arme nach der Brust, und alsdenn nach dem Unterleibe gehen, um von da aus die Füfse zu suchen und hereinzuziehen.

§. 85.

Der Mutterkuchen liegt in der Regel dem Unterleibe des Kindes, mit dem er durch die Nabelschnur verbunden ist, gegenüber. Wenn man daher weifs, nach welcher Seite der Gebärmutter der Unterleib des Kindes liegt, so ist man auch zugleich von der Lage des Mutterkuchens unterrichtet. Sonach kann man in denjenigen Fällen, wo der Mutterkuchen auf dem inneren Muttermunde liegt, auch mit Gewifsheit

voraussetzen, daſs das Kind mit dem Unterleibe gleichfalls nach unten liegt.

§. 86.

Die *Instrumental-Untersuchung* des Kindes und der Nachgeburt bezieht sich auf Ausmessungen und Gewichtsbestimmungen durch künstliche Werkzeuge.

§. 87.

Zur Beurtheilung der Gröſse des Kindes während der Geburt soll *Stein's Labimeter* dienen, dessen Anwendung trüglich ist; dieſs gilt auch von jenen Vorrichtungen, welche *Aitken*, *Osiander*, *Busch* und *Froriep* zu diesem Zwecke an ihren Zangen angebracht haben.

G. W. Stein's kurze Beschreibung eines Labimeters. Kassel 1782. 4. wieder abgedrukt in dessen kleinen Werken. p. 411.

Busch u. Stark über Kopfmesser und Labimeter in Stark's neuem Archiv. 2ter Bd. S. 109.

Froriep über einen an seiner Geburtszange angebrachten Mechanismus in des Verf. Lucina. 2r Bd. pag. 1. Tab. I. fig. 1, 2, 3.

J. Aitken's Grundsätze der Entbindungskunst. Nürnberg 1789. Tab. XVII, fig. 4. C.

Fr B. Osiander's Grundriſs der Entbindungskunst. Th. 2. §. 37.

§. 88.

Zur Bestimmung der Länge und Schwere des Kindes nach der Geburt kann man sich

Steins Länge — und Schweremessers (*Baromakrometer*) *), der *Osianderschen* gröſseren Waage **) für Entbindungsanstalten, dessen kleineren für die private und gerichtliche Praxis ***), oder des Verfassers Paediometer's ****) bedienen, welcher nicht nur in Entbindungsanstalten, sondern auch zu vorher genannten Zwecken anzuwenden ist, besonders da man wegen Verbindung des Kopfmessers mit der Wagschaale von lakirtem Leder das Instrument leicht mit sich führen kann.

*) *G. W. Stein's* Beschreibung eines Baromakrometers und eines Cephalometers. Kassel 1775.
dessen kleine Werke etc. S. 103.

**) *Fr. B. Osiander's* Denkwürdigkeiten für Geburtshelfer. 1r Bd. 1ste Bogenzahl. S. 247—258. Taf. 2. Fig. 1 und 2.

***) Commentat. Soc. Reg. Scient. Götting. recent. Vol. III. ad an. 1814 et 15. c. fig. Gött. 1816. 4. S. 25.
Göttinger Anzeigen. 1814.
Salzburg. medic. chirur. Zeit. 1814. No. 89. S. 176.

****) Dr. *E. de Siebold* commentarius de Paediometro. Berol. 1818. c. tab. aen.

§. 89.

Um den Kopf nach seinen zwei Hauptperipherien auszumessen, nehme man einen Faden, welcher über die Grenzlinie derselben angelegt und nachher an einem Maaſsstabe gemessen wird. Von den Durchmessern des Kopfs, der Breite der Schultern, des groſsen Beckendurchmessers und

der Rollhügelentfernung eines neugebornen Kindes kann man sich mittelst eines mit einer Skale versehenen Tasterzirkels, durch den Steinschen Cephalometer [a]), Baudelocque's Dickenmesser [b]), des Verfassers mit seinem Paediometer verbundenen Kopfmesser [c]), durch eine Geburtszange, oder auch den in dem Pariser hospice de la maternité gebräuchlichen Mécométre [d]) in Kenntnifs setzen.

a) cf. §. 88. cit. *.
b) cf. §. 55. cit. d.
c) cf. §. 88. cit. ****.
d) cf. Boivin Memorial etc. p. 43.

§. 90.

Zur Bestimmung des Gewichts der ganzen Nachgeburt oder des Mutterkuchens insbesondere kann der Steinische oder Osiandersche Länge- und Schweremesser oder des Verfassers Paediometer dienen; die Länge der Nabelschnur nimmt man mit einem Zollmaafsstabe; die Peripherie des Mutterkuchens erfährt man durch einen Faden, womit man den Rand desselben begränzt und alsdenn am Maafsstabe vergleicht.

ZWEITER ABSCHNITT.

Von der Behandlung normaler Geburten.

ERSTES KAPITEL.

Von den allgemeinen diätetischen Vorschriften für Schwangere und Gebärende.

§. 91.

Eine natürliche und normale Geburt erfolgt blos durch eigene Thätigkeit der Natur; ihre Möglichkeit wird durch die th. Entb. §. 369—374. angegebene Erfordernisse bestimmt.

§. 92.

Die bei jeder normalen und natürlichen Geburt gewöhnlich dem menschlichen Weibe nothwendig zu leistende Hülfe gründet sich nicht auf unmittelbare Ausschliefsung des Fötus und des noch übrigen Eyrestes, sondern hat den Zweck

1) den Gebärungsact zu erleichtern;

2) Gefahr für die gebärende Mutter sowohl, als das Kind zu verhüten;
3) Reinlichkeit zn befördern.

§. 93.

Zur Erleichterung des Gebärungsactes und zu seinem glücklichen Erfolge tragen ungemein viel zweckmäfsige diätetische Vorschriften in der Schwangerschaft bei, welche in dieser Beziehung von ihrer ersten Epoche an als Vorbereitung für die künftige Geburt angesehen werden müfsen.

§. 94.

Die diätetischen Vorschriften lassen sich zwar schwer generalisiren, weil diese nach der Individualität der Schwangern, ihrer Gesundheit oder Krankheit, Constitution, Lebensart, Bildung des Beckens u. s. w. bestimmt werden müssen; in der Regel sollte daher jede Schwangere einen Arzt, der zugleich practischer Geburtshelfer ist, gleich im Anfange zu Rath ziehen, so wie sie schwanger zu seyn glaubt; so manche Frühgeburt, so manche Gefahr würde verhütet werden können.

§. 95.

Folgende diätetische Vorschriften möchten im Allgemeinen die wesentlichen seyn, wobei

jedoch besonders darauf Rücksicht zu nehmen ist, daſs die Lebensart einer Schwangern von derjenigen, an die sie vorher gewohnt war, nicht zu sehr abweiche. 1) Eine Schwangere genieſse den Beischlaf unter gewissen Bedingungen und in bestimmten Monaten gar nicht, höchst selten und mit der gröſsten Vorsicht, besonders wenn sie zum Abortus, zu Blutflüssen und Krämpfen geneigt ist. 2) Sie vermeide heftige Leidenschaften und Affekte, weil diese nicht nur ihr selbst, sondern auch ihrer Leibesfrucht höchst nachtheilig werden können. Schreck, Aerger, Zorn und zu groſse Freude verursachen bisweilen die heftigsten Krämpfe, Frühgeburten, Blutflüsse u. s. w. Auch Kummer und Traurigkeit schaden, besonders wenn diese durch Furcht vor der bevorstehenden Entbindung erzeugt sind. Mit Vertrauen, Muth und Hoffnung muſs die Schwangere dem Augenblicke der Geburt entgegengehen; oft wird schon dadurch ein glücklicher Erfolg herbeigeführt. 3) Sie athme stets eine reine, trockne, weder zu warme, noch zu kalte Luft und hüte sich besonders vor dem schnellen Wechsel der Temperatur. 4) Sie mache öftere, aber mäſsige Bewegungen vorzüglich im Freyen; nur jene, welche den Körper zu sehr erschüttern und ermüden, schaden. 5) Sie führe eine ihrem Stande

und ihrer vorigen angemessene thätige Lebensart und gewöhne sich nicht an das anhaltende Sitzen. 6) Sie schlafe nicht zu lange; besonders am Morgen und gleich nach Tische mit vollem Magen; schädlich ist das zuviele Wachen besonders in der Nacht bei anhaltenden geistigen oder körperlichen Arbeiten, dem Genufse von sehr reitzenden Vergnügungen und hitzigen Getränken. 7) Sie trage gemächliche und mäfsig warme Kleidungen, wobei jederzeit auf die Jahreszeit und Witterung Rücksicht zu nehmen ist. 8) Ihre Speifsen sollen einfach bereitet seyn, und wo möglich mit denjenigen harmoniren, an welche sie vor der Schwangerschaft gewöhnt war, wenn ihr nicht eine oder die andere zuwider geworden ist. In der Regel müssen aber alle Speisen vermieden werden, welche gemäfs ihrer Natur oder nur nach der schwächlichen Constitution, Ungewohnheit oder unthätigen Lebensart der Schwangern schwer zu verdauen sind, oder bei enger Bildung des Beckens die Gröfse des Kindes und Cohärenz der Kopfknochen zu sehr befördern. 9) Die Schwangere trinke Wasser, mäfsig Wein oder gutes Bier, wenn sie vorher daran gewöhnt war und nicht besondere Umstände eine Aenderung nothwendig machen, übrigens schadet der Genufs sehr reitzender und

erhitzender Getränke. 10) Sie sorge stets für gesunde Leibesöffnung und regelmäfsigen Abgang des Urins, und hüte sich, beide Ausleerungen zu lange zu verhalten. 11) Man sey vorsichtig mit dem Gebrauche von Arzeneyen, vorzüglich mit Purgirmitteln und Aderlassen und wende diese niemals ohne besondere Anzeige an.

P. H. Büsch Verhaltungsregeln für Schwangere, Gebärende, und Wöchnerinnen. Hamburg 1782.

G. Fr. Hoffmann: Wie können Frauenzimmer frohe Mütter gesunder Kinder werden etc. 2te Aufl. Frankf. und Leipz. 1791. 3te Aufl. 1796.

J. F. Zückert von der Diät der Schwangern und Sechswöchnerinnen. 3te Aufl. Berl. 1791.

G. Griggs advice to the female sex etc. London 1789.

Dessen Vorsichtsregeln für das weibliche Geschlecht. Aus dem Englischen übers. von Sam. Hahnemann. Leipz. 1791.

Unzer und Uden Diätetik der Schwangern und Säugenden. Braunschw. 1796.

F. G. H. Fielitz Versuch einer vollständigen Belehrung für das gebildetere weibliche Geschlecht über die physischen Mutterpflichten. 2 Bändchen. Leipz. 1799 und 1801.

Ch. A. Struve: Wie können Schwangere sich gesund erhalten. Hannover 1800.

J. J. Schmidt's Gesundheitsbuch für Schwangere, Gebärende, Wöchnerinnen etc. Hamb. 1803.

O. M. Vering: cogitata medico-politica de necessitate matrimonium inituros instruendi de officiis erga ventris fructum. Monaster 1813.

K. F. Fiedler: Erinnerungen an Schwangere, Gebärende etc. Prag 1804.

M. Mears the pupil of Nature, or a candid advice to the fair sex. Lond. 1797.

M. Mears wohlmeinender Rath für gebildete Frauen über Schwangerschaft und Wochenbett, aus dem Engl. mit Anmerk. und Zusätzen von E. Henschel, Breslau 1804.

G. W. Becker Unterricht für Schwangere und Wöchnerinnen. Pirna 1804.

Diätetisch medicinischer Rathgeber für Schwangere, Gebärende. Wöchnerinnen und Säugende. Chemnitz und Leipzig 1805.

Albrecht Rathgeber für Schwangere, Gebärende und Kindbetterinnen etc. Hamb. und Altona 1810.

J. Ch. G. Jörg Eileithyia oder diätetische Belehrungen für Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen etc. Leipzig 1809. 2te Aufl. (ohne den Namen Eileithyia) Leipz. 1812.

J. A. Pitschaft Unterricht über die weibliche Epoche, die Schwangerschaft, das Wochenbett etc. Heidelb. 1812.

C. F. L. Wildberg: Hygiastik oder die Kunst, die Gesundheit der Menschen zu erhalten, zu befördern und die Lebensdauer zu verlängern. Berlin 1818. S. 235 etc.

W. Eisenhuth: Kunst, leicht und glücklich zu gebären, ein Taschenbuch für Frauenzimmer, mit 1 Kupf. Aachen 1818.

§. 96.

Die ganze Schwangerschaft ist zwar von dem ersten Momente der Conception an als eine Vorbereitung für die bevorstehende Geburt anzusehen, allein der letzte Monat ist der wichtigste, in dem nebst den §. 95. angegebenen noch folgende Vorschriften zu befolgen sind.

1) Man empfehle vorzüglich zum ersten Male Schwangern, sich untersuchen zu lassen. 2) Man sorge für eine schickliche Leibbinde,

wenn diese ein Hängebauch oder Schieflage der Gebärmutter erfordert. 3) Man lasse die gröfste Reinlichkeit vorzüglich an den Geburtstheilen beobachten. 4) Die Kopfhaare müssen ausgekämmt und jene an den Geburtstheilen abgeschnitten werden, wenn sie zu lang und zu dicht sind. 5) Man mufs darauf sehen, dafs die Schwangere alles dasjenige, was sie zur künftigen Entbindung nothwendig hat, z. B. Kindeswäsche, ein Geburtskissen, Gebärbette u. s. w. bereit halte.

§. 97.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Brüste; sie müfsen mäfsig bedeckt und warm gehalten und vor Erkältung und zu starkem Drucke geschützt, die Warzen und das Oberhäutchen mit lauwarmen Wasser erweicht und gereinigt und im Falle sie zu klein sind oder zu tief liegen, mit dem durch Speichel benetzten Daumen und Zeigefinger, einem Saugeglase, einer Milchpumpe oder durch eine andere reinliche Person mit gesunden Zähnen hervorgezogen und Warzenhütchen (die Besten sind lackirte von *Pickel* in Würzburg oder *Kuhrts* in Potsdam) getragen werden, welche nebst dem öfteren Waschen mit Wein, Franzbrandwein, oder Lavendelgeist

u. d. gl. besonders auch bei zu grofser Empfindlichkeit anzurathen sind.

§. 98.

Sollte eine Schwangere nicht selbst stillen wollen oder können, und eine Amme wünschen, so soll sie auf die Auswahl derselben schon einige Wochen vorher Rücksicht nehmen und über ihre Tauglichkeit zu diesem wichtigen Geschäfte sich mit einem Arzte berathen.

§. 99.

Die Eigenschaften einer guten Amme, und die Rücksichten, auf welche man bei der Auswahl derselben zu achten hat, sind folgende: 1) Die Amme soll in einem Alter von 20 bis 25 Jahren seyn. 2) Sie soll erst vor kurzem, wo möglich zum ersten Male geboren, ihre Wochenreinigung (lochia) verloren, und die Menstruation nicht wieder bekommen haben. 3) Ihre Constitution mufs gesund, stark, und reproductiv, ihr Aeufseres empfehlend, ihr Körper nicht verkrüppelt, weder zu fett, noch zu mager seyn, und darf keine Krankheitsanlagen verrathen, welche für die Amme selbst gefährlich und für den Säugling erblich sind. 4) Sie mufs an keinen Krankheiten wirklich leiden, als da sind z. B.

Scropheln, Scorbut, Krämpfen, fallende Sucht, Veitstanz, Wahnsinn, Blödsinn, Nachtwandeln, Nervenübel, die sich mit der Geschlechtsentwicklung einzustellen pflegen, chronischer Husten, besonders bei der Anlage zur Schwindsucht, weifser Flufs, Erbgrind, Ausschläge, z. B. Krätze, Flechten, venerische Geschwüre an den Geburtstheilen, und im Halse u. s. w. 5) Sie darf auch keinen Fehler der äufsern Sinne besitzen, z. B. Blindheit, schweres Gehör oder Taubheit, Stammeln oder Unfähigkeit deutlich zu sprechen u. s. w. 6) Sie mufs eine gutmüthige, heitere, rasche, ehrliche und fromme Person, nicht zornig, leidenschaftlich, verliebt, träge, faul und liederlich seyn. 7) Sie mufs gute, gesunde und feste Zähne, kein scorbutisches Zahnfleisch, übelriechenden Athem oder sonst einen eckelhaften Geruch aus dem Munde und stinkende Fufsschweifse haben. 8) Ihre Brüste und die Warzen müfsen nicht nur die erforderlichen Eigenshaften (I. Th. 3te Aufl. §. 201.) sondern sie mufs auch zwei zum Stillen vollkommen taugliche Brüste besitzen. 9) Die Milch mufs nahrhaft, sehr süfs vom Geschmacke, mattweifs von Farbe, weder zu dick noch zu dünne seyn, und sich auch in hinreichender Menge bald wieder erzeugen, wenn das Kind jene leer getrunken

hat. Es ist daher nothwendig, die Milchprobe mittelst Eintröpfelns in ein Glas mit Essig, destillirtem oder Regenwasser u. s. w. in zweifelhaften Fällen nicht nur genau vorzunehmen, sondern auch die Versuche zu verschiedenen Zeiten des Tages anzustellen und die Brüste zu untersuchen, ohne daſs die Amme von der Ankunft des Arztes unterrichtet ist. 10) Die Amme muſs reinlich auf ihrem ganzen Körper in Kleidungen und Wäsche seyn. 11) Sie muſs ein gesundes, wohlgenährtes, und am ganzen Körper reinlich aussehendes Kind haben, von dem man überzeugt ist, dsſs sie es nicht gelehnt hat und als das ihrige ausgiebt. *) 12) Man lasse jederzeit das seither von der Amme genährte Kind anlegen. 13) Wird sie als Amme in den Dienst genommen, so sorge man für gehörige Aufsicht und Pflege; sie muſs eine gute, einfache und gesunde Nahrung erhalten, wobei vorzüglich darauf zu sehen ist, daſs Speiſsen und Getränke von denjenigen, an welche sie vorher gewohnt war, nicht sehr abweichen, und daſs sie nichts genieſse, wodurch die Milch für das Kind schäd-

*) Ein Betrug, welchen der Verfasser einige Mal entdeckt hat, wozu die Ammenvermietherinnen treulich gegen Bezahlung helfen. Solchen Frauen sollte das Gewerbe gelegt, oder dieses unter eine bessere Aufsicht der Polizei gesetzt werden.

lich werden kann. Dabei ist sehr nothwendig, die Amme zweckmäfsig zu beschäftigen und ihr Bewegung in freyer Luft zu gestatten, doch nie allein, sondern in Begleitung einer verläfsigen Person. Uebrigens werden rechtschaffene, und brauchbare Ammen immer seltner, und es ist dann, wenn die Mutter nicht selbst die Pflicht des Stillens übernehmen will und kann, lieber das mutterlose Auferziehen des Kindes nach zweckmäfsigen Vorschriften bei weitem vorzuziehen.

J. F. Frank System einer vollständigen medicinischen Polizei. 2 Bd. 2 Abth. S. 345. von Bestellung des Ammenwesens. Mannheim 1780.

Meyer: werden die Neigungen und Leidenschaften einer Säugamme durch die Milch dem Kinde mitgetheilt? Hamburg 1781.

K. Strack von den Betrügereien der Ammen. Aus dem Latein. übers. von F. A. Waiz. Leipz. 1782.

S. Ferris über die Milch, eine Preisschrift der Aerzte zu Edinburg; aus dem Engl. mit Anmerk. von Ch. F. Michaelis. Leipz. 1787. 8.

Kassai: de diaeta nutricum. Vienn. 1783.

M. Stoll's Briefe über die Pflicht der Mütter, ihre Kinder zu stillen, herausgegeben von J. Eyerel. Wien 1788.

K. Ch. Krause: Abhandlung von der heilsamen Säugung neugeborner Kinder. Aus dem Latein. von J. K. F. Leune, Leipz. 1788.

G. F. C. Wendelstadt: über die Pflicht gesunder Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen. Frankf. und Leipz. 1797.

A. Siebert's Prüfung der bisherigen ärztlichen Handlungsweise bei nicht selbst stillenden Müttern. Halberst. 1801.

H. C. A. Osthoff über das Selbststillen. Lemgo 1802.
C. Strack's Aufruf an die Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen. A. d. Latein. von J. Uihlen. Frankf a. M. 1802.
A. A. Parmentier und N. Deyeux: neueste Untersuchungen und Bemerkungen über die verschiedenen Arten der Milch. Aus dem Franz. von A. N. Scherer. Jena 1805.
A. F. F. Fritze: de noxia nutrices adhibendi consuetudine. Hal. 1806.
L. J. Böer über die Säugung neugeborner Kinder und Behandlung der Brüste der Kindbetterinnen; aus seinen Abhandlungen abgedruckt. Wien 1808.
F. J. E. v. Leuthner: Abhandlung über die vernachläſsigte Säugung bei Müttern und hiedurch entstehenden traurigen Folgen. München 1809.
Ueber das Säugen der Ammen, ein diätetischer Versuch. Altenburg 1811. 8.
B. C. Faust: guter Rath an Frauen über das Gebären. Hannover 1811.
J. S. Goehl: über die Nothwendigkeit und Wichtigkeit des Selbststillens der Mütter. Landshut 1812.
Beispiele von pathologischen Veränderungen der Milch findet man überdieſs in K. W. v. Ploucquet's Initia bibliothecae. T. V. p. 207—209. Morgagni T. III. epist. L. n. 47. Reil's Archiv für Physiologie. 3r Bd. p. 458, in dessen Buch über Erkenntniſs und Cur der Fieber. 3r Bd. p. 350, in Jahn's System der Kinderkrankheiten p. 108 und in A. Henke's Handbuch der Kinderkrankheiten. 1r Bd. 2te Ausg. 1818. p. 96. wo der Fall mitgetheilt ist, daſs ein Kind, welches eine erboste Amme, um sich an den Eltern zu rächen, sogleich trinken lieſs, nach einigen Stunden an Convulsionen starb. — Hierher auch die neueste Beobachtung in Paris vom Jahre 1819 von der plötzlichen Verwandlung der Milch in Blut und völliger Zerrüttung des Verstandes nach Einwirkung eines Schrecks auf eine Stillende durch die Nachricht von dem Tode ihres vom Schlage getroffenen Mannes, als man dessen Leiche in die Wohnung brachte.

ZWEITES KAPITEL.

Von dem nothwendigen Apparate bei normalen Geburten.

§. 100.

Der nothwendige Apparat bei normalen Geburten hat keinen andern Zweck, als denjenigen, welcher §. 92. angegeben wurde und besteht in mehreren Geräthschaften und Hülfsmitteln, von welchen man mehrere als practischer Geburtshelfer stets bei sich führen mufs, andere erst während der Geburt selbst in Bereitschaft zu setzen nothwendig hat.

§. 101.

Zu dem nothwendigen Apparate gehören ein Geburtskissen, oder ein Gebärbette, eine etwas gekrümmte, vorn abgerundete, mit einem Häckchen und einer Furche versehene Nabelschnurscheere, eine Klystierspritze nebst Gebärmutterinjectionsrohre, ein weiblicher Catheter, einige Linien breite gewirkte Bändchen zum Unterbinden und ein Stückchen Leinewand zum Einwickeln der Nabelschnur, die Mittel zur Wiederbelebung des Kindes, zur Stillung eines Blutflufses und Beseitigung einiger anderer unvorgesehener Zufälle, dahin eine Bürste, warmes und

kaltes Wasser, glühende Kohlen, etwas warmer Wein, Weingeist, starker Essig, Chamillen - und Fliederblumen, Melissen, Salmiak oder Hirschhorngeist, Zimttinktur u. d. gl., ein Schwamm, Rosenpomade, reines Mandelöl oder ein anderes Mittel zum Bestreichen der Finger oder der Hand bei dem Untersuchen, ein Gefäfs unter das mit dem Auschnitt versehene Geburtskissen zu setzen, eine Bademulde oder Wännchen, und und einige Handtücher. Klugheit und Vorsicht erfordern es, dafs sich der Geburtshelfer jederzeit auch mit demjenigen Apparate versehe, den man sonst nur bei Manual- und Instrumentaloperationen nothwendig hat.

§. 102.

Der Gebärstuhl *), welcher auf verschiedene Weise verbessert, und früher auch von dem Verfasser gebraucht wurde, ist keineswegs absolut nothwendig, und kann zum gröfsten Vortheile der Gebärenden ganz entbehrt werden, besonders wenn man die schlechte Construction, welche die Gebärstühle der Hebammen noch immer in manchen Gegenden Deutschlands besitzen, und den Unfug und Mifsbrauch berücksichtigt, den jene damit begehen. Allein selbst der einfachste und beste Gebärstuhl hat immer etwas

Abschreckendes für die Gebärenden, sein Herbeischaffen und Aufschlagen setzt sie in Furcht und Angst, er zwingt sie mehr in die Lage zur Geburt mit Gewalt hinein, macht ihnen jene weit fühlbarer, führt so oft ihrer Gesundheit nachtheilige Erkältungen, und besonders bei dem oft nicht zu vermeidenden unvorsichtigen, zu frühen und zu langen Gebrauche der Hebammen, Vorfälle der Gebärmutter und Scheide, Einrisse der äufsern Geburtstheile und Hämorrhoiden herbei, so wenig zu läugnen ist, dafs durch ihn in manchen Fällen die Geburt beschleunigt werden kann. Allein eben diese Eigenschaft ist es, welche eine vorsichtige Anwendung und selbst nur da jene gebietet, wo es wirklich nothwendig ist, die Gebärende zum Verarbeiten der Wehen mehr anzustrengen.

*) *G. W. Stein's* kurze Beschreibung eines neuen Geburtsstuhls und Bettes. Kassel 1772. Dessen kleine Werke zur prakt. Geburtshülfe. 1. Abhandl. S. 7.

F. B. Osiander's Abhandlung von dem Nutzen und der Bequemlichkeit des Steinschen Geburtsstuhls, mit 2 Kupf. Tübingen 1798.

J. Ch. Stark's Beschreibung eines bequemen, leichten und wohlfeilen Geburtsstuhls, nebst 1 Kupf. in seinem Archiv. 3 Bd. 1 St. S. 175.

Osiander's Lehrbuch der Hebammenkunst. §. 394. nebst Abbildung.

G. L. Unverzagt dissertatio sistens sellae obstetriciae ab auctore nuperrime inventae descriptionem. Gött. 1796. mit Kupf.

W. Nissen: Beschreibung meines sehr bequemen, einfachen und wohlfeilen Entbindungslagers. Hamb. 1801. mit Kupf.

J. Ph. B. Ménzer: dissertatio de sellae obstetriciae usu et optima ejus forma. Goett. 1802. mit Kupf. (Eckardt's Geburtsstuhl betreffend). Man vergleiche darüber; J. J. Gumprecht's Kritik desselben in des Verf. Lucina. 1. Bd. 2. St. No. 3. nebst der Abbildung. Tab. II.

Des Verfassers Abhandlung über den neuen von ihm erfundenen Geburtsstuhl, mit 3 Kupf. Weimar 1804.

Michaelis: Beschreibung eines neuen Geburtsstuhls, nebst Bemerkungen über die verschiedenen Lagen vor und bei der Geburt. In Gumprecht's und Wigand's Hamburgischen Magazin für die Geburtshülfe. 1. Bd. 2. St. S. 25.

C. G. Heinſse Ideen und Vorschläge zu einer zweckmäſsigen Einrichtung des gesammten Hebammenwesens und der künstlichen Geburtshülfe, nebst einem Kupfer zu einem verbesserten Kreiſsstuhle für Hebammen. Freiberg 1806.

Thoms: Beschreibung eines neuen Geburtsstuhls, nebst Abbildung, in des Verf. Lucina. Bd. VI. St. 3. S. 363.

C. F. Senff: Lehrbuch für Hebammen. Halle 1812. §. 166. Taf. 7. fig. 2.

J. G. H. Uhthoff: Cephaloductor, nebst Beschreibung und Darstellung eines Geburtsstuhls. Hannover 1812. S. 47. fig. A — L.

Eine Geschichte derselben findet man in

G. Ch. Siebold: commentatio de cubilibus sedilibusque usui obstetricio inservientibus. Goett. 1790. und

Schreger: Uebersicht der geburtshülflichen Werkzeuge und Apparate. Erlangen 1810. S. 14 und fl.

G. Grau: cubilium sediliumque usui obstetricio inservientium recentiss. conditionem ac statum exponit (D. a. GG.) Marburg 1811.

§. 103.

Vorzüglicher, natürlicher und humaner ist es, die Gebärende im Bette zu entbinden, wel-

ches ihr gewöhnlich zum Schlafe, zur Erholung und Ruhe dient, dessen Anblick für jene nichts Abschreckendes hat, ihr eine ganz ungezwungene und natürliche Lage zur Geburt anweiset, auf dem sie ihren Körper nicht Entblöfsung, Erkältung, zu grofser Anstrengung und Entkräftung aussetzet und sich Blutflüfse, und andere Nachtheile für ihre Gesundheit zuzieht. Alle Geburtshelfer sollten sich daher recht lebhaft von dieser Wahrheit überzeugen, und alle Frauen nur im Bette niederkommen lassen. — Zur Erleichterung der Geburt und der Geburtshülfe im Bette und Schonung des Bettzeuges dient des Verfassers *Geburtskissen* *), mit dem die nützlichen und unschädlichen Eigenschaften des Gebärstuhls verbunden sind, und sich zugleich durch Einfachheit, Wohlfeilheit, Bequemlichkeit und durch leichtes Fortschaffen empfiehlt, während es zugleich in seinem Aeufsern nichts Abschreckendes für die Gebärende hat.

§. 104.

Des Verfassers Geburtskissen, welches aus gekiperten rothgestreiften oder ganz gewöhnli-

*) Dr. *A. E. von Siebold* über ein bequemes und einfaches Kissen zur Erleichterung der Geburt und Geburtshülfe. M. 1. Kupfert. Berlin 1818. 8. Zweite mit Zusätzen vermehrte Aufl. Ebendaselbst 1819. 8.

chem Drillich, Leder oder für Bemittelte aus Corduan verfertigt werden kann, ist mit Rofshaaren, oder wenn man es wohlfeiler haben will, mit Seetang, Rehhaaren, getrocknetem Moos oder Heu gut und fest gepolstert, zwei Fufs zehn Zoll breit, und zwei und zwanzig Zoll lang, vorne zehn Zoll hoch, und hinten zu niedriger werdend, an seinem hinteren Rande nur drei Zoll hoch; vorne an seiner gröfsten Höhe hat es wie das Sitzbrett am Gebärstuhle einen Ausschnitt ganz so geformt, wie es der Raum zwischen den ausgebreiteten Schenkeln erfordert, vorn zehn Zoll breit und zwölf Zoll lang; in diesen Ausschnitt pafst der kleine dreieckigte Theil des Kissens hinein, der hinten an dem engsten Raume des Ausschnitts mit seiner Schleife durch ein Knöpfchen und vorne an seinem breitesten Theile mit vier Schleifen und vier Knöpfchen verbunden und befestigt ist. Zu beiden Seite des Ausschnitts sind zwei starke Finger breite Bandgurten angebracht, welche die Gebärende bei dem Verarbeiten der Wehen fafst, und ihr zugleich dienen, sich mit ihrer Hülfe aufzurichten; jene können von gleichem Zeuge des Kissens, von Drillich, Leder, Corduan u. d gl. verfertigt oder auch von Wolle oder bei Bemittelten von Seide gewirkt werden. Mit dem hinteren niedrigen

Theile des Kissens ist durch drei schmale Bänder ein gleichfalls mit Roſs- Kälber- oder Rehhaaren, Moos, Seetang u. d. gl. gefülltes Rollkissen verbunden, welches zwei Fuſs zehn Zoll in der Länge und sechs Zoll im Durchmesser hat; es dient zum Anstemmen der Kreuzgegend, und kann vor und rückwärts gerollt werden, je nachdem man die Gebärende höher oder tiefer mit dem unteren Theile ihres Körpers legen will. Zum Gebrauche für Geburtshelfer sind zu beiden Seiten im Kissen ein- und ausschiebbare Kästchen zum Aufbewahren und Verschlieſsen der nothwendigsten geburtshülflichen Geräthschaften, Instrumente und Arzeneyen angebracht. Neuerdings ist noch ein Gefäſse von Blech, das auch lakirt werden kann, zum Auffangen der Geburtsfeuchtigkeiten und der Nachgeburt dazugekommen, welches ganz die dreieckige Form des Ausschnitts hat. Es ist hoch vorn mit zwei messingenen Knöpfchen versehen, und wird, damit es bei dem Fortschaffen des Kissens nicht mehr Raum einnimmt, unter den kleinen dreieckigten Theil des Kissens gesetzt und mit diesem zugleich in den Ausschnitt geschoben.

§. 105.

Der *Gebrauch* des Geburtskissens ist folgender: Nachdem es im Winter hinreichend am Ofen erwärmt ist, legt man es der Länge nach in die Mitte des von beiden Seiten freistehenden Bettes der Gebärenden, nachdem vorher bei Frauen, die nicht auf festgestopften Matrazen, sondern auf Federbetten zu schlafen gewohnt sind, ein Brett möglichst von der Breite der Bettstelle der Gebärenden und über dieses Wachsleinwand oder ein Lacken einige Mal in einander geschlagen ausgebreitet, und der Theil, auf den die Gebärende mit dem Hintern und Schenkeln zu liegen kömmt, mit Leinwand zur Schonung des Kissens bedeckt worden ist, wenn sich nicht schon ein besonderer Ueberzug dabei befindet. Kopf und Schultern der Gebärenden werden durch Kopf- oder Sophakissen erhöht, jene aber so auf dasselbe gesetzt, daſs die Kreuzgegend auf das Rollkissen, und der After und das Mittelfleisch auf den hinteren schmalen Theil des Ausschnitts zu liegen kömmt. Ist die Blase springfähig, so knöpft man, im Falle es nicht schon vorher geschehen, den dreieckigen Theil des Kissens, welcher den Ausschnitt verschlieſst, los, legt ihn zur Seite, und schiebt dafür in den freigewordenen Raum das blecherne Gefäſs zum

Auffangen der Geburtsfeuchtigkeiten, giebt der Gebärenden die nöthige Lage, wie die Neigung des Beckens, der Stand des Kopfs vom Kinde, und die Periode der Geburt es erfordern, indem man die Kreuzgegend mehr oder weniger erhöht, dadurch, dafs man das Rollkissen entweder vor- oder rückwärts schiebt, und hinten durch die Bänder mittelst Schleifen befestigt. Die Gebärende stemmt die Füfse gegen ein Fufsbänkchen oder ein festes Polster, welches man zu diesem Zwecke an das Fufsende der Bettstelle setzet; der Geburtshelfer läfst sie während den Wehen die erwähnten Bandgurten mit den Händen fassen, bleibt aber selbst zur Seite des Bettes auf einem Stuhle sitzen, um die erforderliche Hülfe zu leisten, welches ohne das Bette aufzudecken und die Gebärende zu entblöfsen, geschehen kann.

§. 106.

In Ermanglung dieses Geburtskissens kann nöthigenfalls das Bette der Gebärenden mittelst Erhöhung durch einige Polster, Sopha-Kissen, oder bei Bemittelten, die damit versehen sind, durch eine in der Mitte der Länge nach zusammengeschlagene Matraze über die untere oder einen Strohsack bereitet werden, so, dafs diese

nur die obere Hälfte der Bettstelle einnimmt, und die Kreuzgegend der Gebärenden grade auf die beiden zusammengelegten Enden der Matraze zu liegen kömmt. Indefs ist bei der Vorrichtung dieser Betten die Verunreinigung der Matrazen, Kissen und übrigen Bettstücke nicht zu vermeiden, wie bei dem Gebrauche von des Verfassers Geburtskissen, wodurch die so vorzügliche Entbindung im Bette von den Frauen selbst weit eher gestattet und befördert wird.

§. 107.

Man hat auch mehrere künstliche Gebärbette; die wohl ihre Vorzüge vor den Gebärstühlen behaupten. Allein die meisten sind zu complicirt in ihrem Mechanismus, zu theuer, zu schwer, oder gar nicht zu transportiren, und nur für Entbindungsanstalten brauchbar, wohin des Verfassers Gebärbette gehört.

Theod. Pyl: dissertatio praestantiam situs parturientis in lecto prae reliquis alias consuetis exhibens. Gryphswald. 1742. 4.

Jacob Mesnard: le guide des Accoucheurs etc. Paris 1743. cum icone lectuli.

Joh. Ehrenfr. Thebesii Hebammenkunst. Liegnitz 1767. Tab. 16. fig. 26.

Joach. Fr. Henkel's Abhandlung von der Geburtshülfe. 1ste Aufl. Berlin 1767. fig. 1 und 2. und 2te Aufl. 1774. §. 76. S. 41.

G. A. Fried: Anfangsgründe der Geburtshülfe. Strafsb. 1769. mit Kupf. Tab. III.

Tenon: Memoires sur les hopitaux de Paris. Paris 1788. p. 234. planche 3. 4.

J. Ph. Hagen's Versuch eines neuen Lehrgebäudes der praktischen Geburtshülfe. Danzig 1791. Th. 2. Tab. I.

J. H. Joerden's Selbstbelehrung für Hebammen, Schwangere und Mütter etc. mit Kupf. Berlin 1797. Tab. 3 und 4. §. 281, etc.

J. Unger: kritische Untersuchung über die bisher gewöhnlichen Haltungen und Lagen zur natürlichen Geburt, nebst Angabe einer neuen, äufserst bequemen und vortrefflichen Geburtslage. Mit 1 Kupf. Hadamar 1805.

Beschreibung eines neuen Gebärbettes, nebst Abbildung desselben. Vom *Verf.* in dessen Lucina. VI Bd. 1 St. S. 1.

B. Ch. Faust: Guter Rath an Frauen über das Gebären, nebst Beschreibung und Abbildung des Geburtsbettes etc. Hannov. 1811. mit Kupf.

§. 108.

Des Verfassers Gebärbette, welches in der äufsern Form von einer gewöhnlichen Bettstätte nicht abweicht, gewährt aufser den bekannten Vorzügen der Entbindung im Bette, den Vortheil, dafs der Geburtshelfer nicht allein zur Seite, sondern auch bei schweren Operationen, die viele Kraftanstrengung fordern, zugleich mit möglicher Erhöhung des Bettes, wie am Stuhle vor der Gebärenden sitzet, und dafs der angebrachte Ausschnitt sowohl während als nach der Entbindung und bei gewissen nothwendigen Verrichtungen im Wochenbette die Verunreinigung

des Bettzeuges verhütet. Die Vorschriften für den Gebrauch sind folgende: 1) Man rollt das Leintuch oder Laken, welches die Matratze gewöhnlich bedeckt, zurück, so daſs es bis in die Nähe der Kreuzgegend zu liegen kömmt; dadurch beseitigt man jede Beschmutzung desselben während der Geburt; 2) In die Gegend, auf welcher der Hintere zu ruhen kömmt, bringt man grade bis zum Anfange des Ausschnittes ein hohes Polster, wozu am besten eine kleine mit Roſshaaren, Heckerling oder Moos gefüllte Matratze dient, die man bis zur Hälfte zurückschlagen kann; unter dem Ausschnitte aber setzt man ein Gefäſse zum Auffangen der Feuchtigkeiten, wie bei dem Stuhle; 3) Unten am Fuſsende legt man vor der untern Wand gleichfalls einen Polster in der Queere zum Anstemmen der Füſse, und wenn die Gebärende ihre Lage ändern oder die Wehen durch Verarbeiten unterstützen will und darf, so dienen die zu beiden Seiten angebrachten Handgriffe, welche mit den Händen gefaſst und angezogen werden; 4) Tritt der Zeitpunkt ein, Hülfe zu leisten, so setzt man die Fuſstritte ein, schiebt die hintere Wand der Bettstätte und denjenigen Theil des Bodens, welcher den Ausschnitt verschlieſst, mit dem ihm angehörigen Theile der Matratze her-

aus und setzt sich alsdenn vor der Gebärenden, nachdem man die Füſse von einander entfernt und die Fuſstritte gehörig regulirt hat; 5) Wenn man der Gebärenden die Erhöhung in dem Grade zu geben wünscht, daſs in Entbindungsanstalten die Schüler den Gebärungsact genauer beobachten oder schwere Operationen gemächlicher angestellt werden können, so schiebt man nur die inwendig zu beiden Seiten am Kopf- und Fuſsende angebrachten Reiber von innen nach auſsen und dreht an dem zur Seite befindlichen Dreher, worauf die Gebärende nach der neuen Vervollkommnung des Mechanismus nur mit Erhöhung des oberen und mittleren Theiles des Bettes und gleichzeitig erfolgender Beugung der Kniee die gewünschte Lage erhält; 6) Nach der Geburt des Kindes wird der Ausschnitt mit dem genannten Boden oder zur Erhaltung der Reinlichkeit am besten mit einem kleinen Bretchen verschloſsen, worauf man die Füſse einander nähert und dann jenes bei dem Nachgeburtsgeschäfte nöthigenfalls wieder herausschiebt; 7) Ist die Entbindung vollkommen beendet, so nimmt man die Fuſstritte weg, rollt das unter dem Kreuze liegende Leintuch oder Laken bis zu den Füſsen hinunter und schiebt die untere Wand der Bettstätte wieder hinein.

M. s. dessen Abbildung und Beschreibung in des Verf. Lucina VI. Bd. 1. St. Marburg 1810. 8. S. 1—22.

§. 109.

Das beschriebene Gebärbette leistet auch manchen Vortheil nach der Entbindung und während des Wochenbettes, z. B. wenn wegen eines Blutflufses oder aus andern Gründen Gebärmutterklystiere nothwendig sind, so können diese ohne die Lage der Wöchnerin zu ändern und eine öfters nachtheilige Bewegung zu veranlassen, sehr gemächlich und mit Schonung des Bettzeuges angewendet werden, wenn man das Laken oder Leintuch wieder zurückrollt, ein Gefäfse unter den Ausschnitt setzt und den ihn verschliefsenden Boden mit dem ihm anhängenden Theile der Matratze hinwegnimmt.

§. 110.

Eine besondere Erwähnung verdienen noch die Bettstühle, unter welchen *C. Wilh. Steins* und *Wigands* Erfindungen zwar die vorzüglichsten sind, aber demungeachtet der Vorwürfe, die man den gewöhnlichen Gebärstühlen macht, nicht ganz entrücken können. *Schmitson* suchte den Stark'schen Stuhl mit dem Bette zu vereinigen.

G. W. Stein's Beschreibung eines Geburtsstuhls und Bettes. (vergl. §. 102.), verbessert von Fielitz. S. Stark's Archiv. 2 Bd. 2 St. S. 154.

Wigand über Geburtsstühle und Geburtslager. Mit 1 Kupf. Hamburg 1806.

Aut. Schmitson: Beschreibung eines zweckmäfsigen und wohlfeilen Geburtslagers für alle Stände. Mit 9 Kupfern. Leipz. 1809.

DRITTES KAPITEL.

Von der Behandlung normaler Geburten.

§. 111.

Gewöhnlich leisten zwar in Deutschland nur Hebammen Hülfe bei normalen Geburten; indefs herrscht auch in mehreren Gegenden der Gebrauch, dafs die Anwesenheit des Geburtshelfers gefordert wird, um wenigstens das ganze Gebärungsgeschäft zu leiten, oder dieses allein zu besorgen; in erstem Falle mache er sichs zum Grundsatze, niemals der Aussage der Hebamme über den Verlauf und Fortgang der Geburt unbedingtes Zutrauen zu schenken, sondern sich jederzeit die Untersuchung auszubitten.

§. 112.

So wie man aber zu einer Schwangern gerufen wird, welche entbunden zu werden glaubt, so erkundige man sich nach ihrem vorhergegan-

genem und gegenwärtigem Befinden, frage, ob sie ausgerechnet habe, und ob sie Wehen fühle; darauf erst schreite man zur Untersuchung, um sich vor allem bestimmt davon zu überzeugen, ob die Geburt und welche Periode derselben eingetreten sey und wie das Kind liege.

§. 113.

In der *ersten Periode* der Geburt empfehle man die gröſste Ruhe, Stille, Muth und Geduld, suche besonders Erstgebärenden, ohne zuviel zu versprechen, die gewöhnliche Aengstlichkeit zu benehmen, achte gleich vom Anfange und im Verlaufe des ganzen Gebärungsactes die Natur in dem Weibe und dieses selbst, wie es die Wichtigkeit seiner hohen Bestimmung verdient, begegne ihr mit aller Schonung des weiblichen Schaamgefühls, mit dem gröſsten Anstande, mit Theilnahme und edler Menschenfreundlichkeit, sorge wo möglich für die Auswahl des Zimmers am geräuschlosesten Orte im Hauſse, für mäſsige warme Temperatur in demselben, und Entfernung aller überflüſsigen Menschen. Ueberhaupt vermeide man alles, was die freye Thätigkeit der Natur hindert, miſsleitet oder vor der Zeit zu sehr aufregt; untersage alle frühzeitige Anstrengung zum Verarbeiten der Wehen, lasse

die Gebärende, doch ohne sich der Erkältung auszusetzen, leicht ankleiden und alle Binden vom Halse und von den Knieen abnehmen, sorge bei Kindesadern an den Füſsen und Schenkeln, die bluten oder zu borsten drohen, für Einwicklung und verbiete alle Excesse im Essen und Trinken, welche dem Anfange und Fortgange der Geburt, so wie dem nachfolgenden Wochenbette unendlich schaden. Man reiche nur leichte gelindnährende Suppen, und nur überschlagenes Wasser zum Getränke, wenn es die Gebärende gewohnt war; im entgegengesetzten Falle, oder bei einer schwächlichen Constitution kann sie ein leichtes gutes Bier oder Wasser mit Wein mäſsig genieſsen.

§. 114.

Besondere Rücksicht verdienen die Ausleerungen des *Stuhls* und *Urins;* beide hat man zwar nicht immer nothwendig durch besondere Hülfe zu bewirken, da sie als eine Folge gewisser Veränderungen bei der Geburt sich meistens einstellen; indeſs der Reinlichkeit und Erleichterung wegen sind besonders bei anhaltenden Verstopfungen Klystiere von Kleien- oder Seifenwasser, Chamillenaufguſs u. d. gl. sehr zu empfehlen, und sollte der Urin wegen starkem

Drucke vom Kopfe des Kindes nicht abgehen, so läſst man die Gebärende mit erhöhter Kreuzgegend ins Bette sich legen und schiebt den Kopf, wenn der Urin noch nicht abgeht, etwas in die Höhe; erfolgt die Ausleerung nicht, so wendet man den Katheter an. Uebrigens kann die Urinexcretion auch durch andere Ursachen gehemmt werden, welche dann eine besondere Behandlung erfordern.

§. 115.

In der ersten Periode kann man jede *Lage* und *Stellung* erlauben, wenn sie nur nicht gefährlich und dem Gebärungsacte hinderlich ist oder gewisse Umstände eine bestimmte Lage erfordern. Am besten ist das Liegen auf einem Sopha oder Bette nach der linken Seite, wobei man sorgen muſs, daſs die Stelle, auf welcher der Hintere zu liegen kömmt, hinreichend erhöht ist.

§. 116.

In der *zweiten Periode der Geburt* sorge man für den §. 101. angegebenen Apparat, und wenn man bei der wiederholten Untersuchung die *Blase springfähig* findet, so unterrichte man vorzüglich eine zum ersten Male Gebärende vom Wassersprunge und bringe sie auf das Geburtskissen, nachdem man den kleinen dreieckigten

Theil aus dem Ausschnitte genommen und dafür das blecherne Gefäſse zum Auffangen der Geburtsfeuchtigkeiten hineingeschoben hat. Entbindet man in meinem Bette, so kann der Ausschnitt geöffnet werden, damit das Wasser in das darunter gestellte Gefäſse abflieſsen kann; in einem jeden gewöhnlichen Bette aber, wenn es wie §. 106. zubereitet wurde, kann man soviel als möglich seine Verunreinigung während des Wasserabganges in dieser Periode der Geburt dadurch verhüten, wenn man ein leeres, etwas erwärmtes blechernes oder zinnernes Gefäſse zwischen den Schenkeln nahe an die äuſsern Geburtstheile setzt und darinn das Wasser auffängt, welches nachher jederzeit angesehen werden muſs. Uebrigens übereile man sich vorzüglich bei zum ersten Male Gebärenden durchaus nicht mit dem Wassersprunge, sey es durch Anstrengung zum Verarbeiten der Wehen oder durch künstliches Sprengen. Es ist vortheilhafter und der Natur des Gebärungsactes gemäſser, daſs die Blase selbst bis an die äuſsern Geburtstheile trette, diese erst hinreichend erweitert werden, und dann erst der Blasensprung erfolge, wodurch die vierte Geburtsperiode weniger schmerzhaft und die Zerreiſsung des Dammes leichter verhütet wird, indem sich der Kopf ohne zu groſse Anstrengung langsam und allmälig entwickelt.

§. 117.

In der *dritten Periode der Geburt* untersuche man gleich nach dem Wasserabgange genau, ob das wahre Fruchtwasser abgeflossen, ob die Häute vollkommen oder nur unvollkommen gerissen seyen, welcher Theil des Kindes vorliege und was er für ein Verhältnifs zum Raume des Beckens habe. Hat der Kopf eine normale Lage, so überläfst man die Geburt ruhig der eigenen Wirksamkeit der Natur, giebt der Gebärenden die nothwendige Lage im Bette, ohne sie zu entblösen und zu erkälten, besonders da nun Schweifse eintreten, mit welchen die Wehen kräftiger werden. Meistens leitet schon ein gewisser Instinkt der Natur, Uebung und Gewohnheit, die Kreifsende, wie sie die Wehen rechtmäfsig und wirksam unterstützen soll; wo nicht, so belehre der Geburtshelfer vorzüglich eine zum Erstenmale Gebärende mit Sanftheit, Geduld und bescheidenem Ernste, wie sie zur eigenen Erleichterung die Wehen verarbeiten müfse. Nur sey man auch von normalen Wehen überzeugt, sonst ist sehr oft alle Anstrengung und jeder Zwang unnütz und mehr schädlich als nützlich.

§. 118.

Bei der Lage mufs man auf die Unterstützung der Kreuzgegend, der Arme, der Schen-

kel und Füſse besondere Rücksicht nehmen. Jene wird am besten durch das mit dem Geburtskissen verbundene Rollkissen erreicht; die Arme lasse die Gebärende nach Gemächlichkeit herabwärts und die Schenkel mit den Füſsen einander genähert ganz ausgestreckt liegen. Die Gegend des Dammes muſs frey bleiben; theils um dem Kinde ungehindert die nothwendige Hülfe leisten zu können, theils um weder das Zurücktreten des Steiſsbeins, noch die Ausdehnung der äuſsern Geburtstheile und den Durchgang des Kindes zu hindern.

§. 119.

In Beziehung auf das Verarbeiten der Wehen nehme man darauf Bedacht, daſs die Gebärende nur *wahre* Wehen durch die Mitwirkung der Bauchmuskeln und des Zwerchfells unterstütze, daſs sie alle zu starke Anstrengung vermeide, in den Zwischen-Momenten gehörig ruhe und der Natur Zeit lasse, die entschöpfte Kraft aufs neue zu sammeln; Hebammen suche man vorzüglich diese wichtige Vorschrift einzuprägen, welche den Gebärungsact so oft als willkührlich ansehen, die Gebärende auch auſser dem natürlichen Triebe mit nachdrucksvollem Commando anstrengen und sie auf diese Weise zu sehr ent-

kräften, anderer Folgen nicht zu erwähnen, welche dadurch herbeigeführt werden.

§. 120.

Die Anweisung zum Verarbeiten der Wehen ist folgende: wenn eine Wehe sich einstellt, so hält die Gebärende den Athem an sich, richtet ihr Kinn gerade nach der Brust, ohne es mit Gewalt gegen dieselbe nach vorn herabzuneigen und drückt, bei gehöriger Unterstützung der Kreuzgegend, grade so wie bei der Verrichtung des Stuhls; in demselben Momente faſst sie auch die Handgriffe am Geburtskissen oder die Handswellen am Bette und zieht sie gegen sich, die ausgestreckten Füſse aber stemmt sie gegen das Polster oder Fuſsbänkchen an, wobei darauf zu sehen ist, daſs die Schenkel nicht von einander entfernt und die Füſse ausgestreckt werden.

§. 121.

Alle Mittel, Wehen zu befördern und dadurch das Gebären zu befördern, sie mögen auf Anwendung von Arzeneyen oder mechanischen Einwirkungen beruhen, gleichwie das Kneipen oder das peripherische, allmälige und sanfte Erheben des Muttermundes über den Kopf u. d. gl. ist bei normalen Geburten unnöthig und oft

schädlich; es gereicht der Kunst mehr zur Ehre, der Wirksamkeit der Natur nicht vorzugreifen, als solche tändelnde Handgriffe anzuwenden. Noch herabwürdigender aber ist es für die Kunst, zu einem ähnlichen Zweck sich einer Fisch- oder elfenbeinernen Platte, des Hebels oder der Zange zu bedienen.

§. 122.

Vernünftiger ist zur Erleichterung des Gebärungsactes die Unterstützung der Kreuzgegend mit der Hand, gleichsam als wollte man diese erheben; gemächlicher und wirksamer wird aber dieses durch das Rollkissen erreicht, welches mit dem Geburtskissen vereinigt ist. Absurd halte ich aber einen ledernen Riemen, welcher unter den Lenden der Gebärenden durchgeschoben, von einer vor ihr stehenden dritten Person während dem Verarbeiten der Wehen mit den Händen angezogen wird, oder eine zu diesem Zwecke am Gebärstuhle angebrachte und mit Leder überzogene knopfförmige runde Scheibe, welche zum Theile die geburtshülfliche Grundsätze ihrer Erfinder documentiren.

§. 123.

Mag übrigens gleich die Geburt in den Gränzen einer normalen Funktion in allen Stel-

lungen und auch in der Seitenlage vor sich gehen, und ist keine Gebärende im Stande, dem unwillkührlichen Triebe der Natur in dieser und der folgenden Periode entgegenzuwirken, so wird diese am leichtesten und glücklichsten nur in der §. 118. und §. 120. angegebenen Lage im Bette erfolgen; höchst nachtheilig und auch gefährlich ist das Niederkommen im Stehen, im Sitzen auf zwei gewöhnlichen einander in schiefer Richtung genäherten Stühlen oder auf dem Schoofse einer anderen Person; wo diese Stellungen und Lagen noch Sitte sind, mufs man sie als Belege einer noch fortdauernden Barbarey in der Geburtshülfe ansehen, für welche diejenigen verantwortlich seyn mögen, in deren Macht es steht, für diesen wichtigen Zweig der Medicinal-Polizey bessere Sorge zu tragen.

§. 124.

In der *vierten Periode* gründet sich bei einer normalen Kopfgeburt die zu leistende Hülfe, auf *zweckmäfsige Behandlung des Dammes*, um seine Zerreifsung zu verhüten, und *auf sichere Unterstützung* und *der Naturgemäfsen Herausleitung des Kindes*, während dasselbe geboren wird.

§. 125.

Um die *Zerreißsung des Dammes* zu verhüten, trägt theils die §. 118. und §. 120. angegebene Lage schon vieles bei, doch muſs der Stand des Kopfs, die Inklination der untern Beckenöffnung und Lage der äuſsern Geburtstheile, so wie der geringere oder höhere Grad von Wehen und die Unruhe und Abweichung der Gebärenden von der in der dritten Periode angewiesenen Lage entscheiden, ob es nothwendig ist, eine Aenderung und Verbesserung vorzunehmen. Uebrigens bewährt sich für das Verhüten der Einreiſsung des Dammes die Entbindung im Bette vor jener im Stuhle ganz vorzüglich, besonders mit Hülfe des Geburtskissens, der zweckmäſsigen Form seines Ausschnittes, der §. 120. bestimmten Lage der Schenkel und Füſse, und bei dem an den äuſsern Geburtstheilen erfolgten Blasensprunge.

§. 126.

Uebrigens kömmt es auch sehr darauf an, daſs man zur Verhütung der Zerreiſsung des Dammes Substanz genug für die denselben umgebende Bedeckungen und zunächst angränzenden Gebilde zu gewinnen suche, welches am wenigsten durch eine zu weite, die Gebärende

zu sehr ermüdende Entfernung der Schenkel und Beugung der Kniee erreicht wird; es bedarf selbst im Momente des durchtretenden Kopfs der Entfernung der Schenkel in keinem andern Grade, als jener mit dem folgenden Rumpfe ungehindert durchtreten und die erforderliche Hülfe von dem Geburtshelfer geleistet werden kann.

J. C. G. Joerg: Schriften zur Beförderung der Kenntnifs des menschlichen Weibes etc. Leipz. 1812. I. S. 264.

§. 127.

Eben so wenig wird der Zweck durch zu grofse Anstrengung der Gebärenden erreicht, welche Hebammen so gerne durch ganz unnöthige Ermunterung zur Arbeit hervorzurufen pflegen; der langsamere Verlauf des Gebärungsactes vorzüglich bei grofsem Kopfe, sehr engen oder rigiden Geburtstheilen ist weit vortheilhafter und zur Schonung des Dammes grade nothwendig. Aber gar oft liegt der Grund der abnehmenden Wehen gegen das Ende dieser Periode in der vorhergegangenen zu frühen Anstrengung, vorzüglich im Gebärstuhle, und dem zu bald erfolgten Blasensprunge.

§. 128.

Die Unterstützung des Dammes tritt in der Regel vorzüglich bei zum ersten Male Ge-

bärenden dann erst ein, wenn derselbe hervortritt; dünn und ausgedehnt wird; wer geübt und nicht furchtsam ist, wird durch die Untersuchung den eintretenden Moment am besten bestimmen können, wenn eben bei der folgenden Entwicklung des Kopfs jener am meisten gefährdet wird.

§. 129.

Man hat mehrere Handgriffe angegeben, den Damm zu unterstützen; einige davon sind höchst schädlich, andere nur dazu geeigenschaftet, die Zerreifsung desselben um so gewisser zu begünstigen, die man dadurch verhüten wollte. Dahin gehören die Handgriffe von *Hoffmann*, *Röderer* und *Plenk*. Eben so wenig möchten *Wigands* und *Nedels* Vorschläge den Damm sichern; gleiches gilt von der von *Plenk*, *Mohrenheim* und *Osiander* empfohlenen Methode, die Hand während der Unterstützung mit einem Tuche zu bedecken.

J. G. Roederer elementa artis obstetriciae. Goetting. 1766. §. 311.

Desselben Anfangsgründe der Geburtshülfe mit Anmerkungen von Stark. Jena 1793. §. 311 und 312.

J. J. Plenck: Anfangsgründe der Geburtshülfe. Wien 1768. p. 95.

J. H. Wigand: Beiträge zur theoretischen und praktischen Geburtshülfe etc. 1stes Heft. Hamburg 1798. S. 29 etc. 2tes Heft. 1800. S. 7.

Fr. W. Nedel: Vorschlag einer neuen Verfahrungsart, die Ruptur des Perinäums bei der Geburt zu verhüten und die erfolgte zu heilen. Magdeb. 1806. S. 51. 52.

J. J. Plenck: elementa artis obstetriciae. Vienn. 1781. p. 59.

Fr. B. Osiander's Grundrifs der Entbindungskunst. 1. Th. Gött. 1802. §. 603 etc.

J. C. Gehler dissertatio de partus naturalis adminiculis. sect. II. Lips. 1772. in Schlegel's Sylloge operum minorum etc. Vol. II. pag. 390 — 94.

Ejusdem programma de ruptura perinaei in partu cavenda. Lips. 1781. Dessen kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend. Th. 2. S. 108.

J. Hagen: de praecavenda interfoeminei diluceratione. Mogunt. 1790.

J. Schleufsner de praecavenda perinaei ruptura in partu. Jen. 1797.

M. Mendel de perinaei cura in partu. Vratisb. 1812.

J. J. Gumprecht und *J. H. Wigand:* Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe. Bd. 2. St. 1. S. 5 und 10.

Joerg a. a. O. §. 126.

§. 130.

Einfachheit und Sicherheit mufs vor allem die Methode auszeichnen, welche für die Unterstützung des Dammes angewendet werden soll; dazu dient allein nur die entblöste Hand; sie gewährt das zur sicheren Unterstützung so nothwendige Gefühl und entspricht am schicklichsten derjenigen Form, welche der Damm während des andringenden Kopfs erhält; ganz ungegründet ist daher die Besorgnifs einer leichteren Zerreifsung und die defswegen empfohlene Bedeckung mit einem Tuche; möge man doch

berücksichtigen, daſs an lebenden Geburtstheilen ein anderes Verhältniſs der Ausdehnung des Dammes als am Fantome statt finde!

§. 131.

Die unbedeckte flache Hand bringt der Geburtshelfer, bei der ersten normalen Kopflage der Gebärenden zur rechten, bei der zweiten zur linken Seite des Bettes stehend oder auf dem Stuhle sitzend, ohne die Gebärende zu entblösen, sich selbst zu entkleiden und mit einer Schürze zu behängen, zwischen den Schenkeln an den Damm, streicht ihn vom After her nach vorne und von unten nach oben zu, und drückt während den Wehen so gegen die am meisten ausgespannte Gegend, daſs der Ballen das Schaamlefzenbändchen, oder wenn dieses fehlt, den vordersten Rand des Dammes bedeckt, und mit gleicher Resistenz jede zu schnelle und zu starke Ausdehnung des Dammes und Entwicklung des Kopfs zu verhüten sucht, ohne deſswegen diesen zu sehr gegen den Schaambogen anzudrücken. Jeder Handgriff für die angeblich leichtere Entwicklung des Kopfs, bei welchem die Finger zwischen den Schaamlefzen und Damm gebracht, dieser zurückgeschoben, oder jene ausgedehnt werden, ist ganz unnöthig, schmerzhaft und die

Zerreifsung des Dammes begünstigend. Um allzustarke Spannung und Schmerzen zu mindern, bringe man bei langsamer Entwicklung des Kopfs zwei Finger der andern Hand über den äufsersten Rand des Dammes an den Scheitel des Kindes, suche durch den angebrachten Druck den Kopf gleichsam aufwärts zu heben und lasse ihn über die Finger weggleiten; der Kopf dreht sich dann auch leichter um seine Axe und man verhütet seine zu schnelle Entwicklung.

§. 132.

Bei einer Geburt mit normwidrig eingetretenem Kopfe, z. B. bei einer Gesichtsgeburt, welche man der eigenen Thätigkeit der Natur zu überlassen berechtigt ist, hat man dieselben Vorschriften für die Unterstützung des Dammes und Herausleitung des Kindes zu beobachten, nur mit mehr Vorsicht und Genauigkeit, nachdem der Damm weit eher der Gefahr der Zerreifsung ausgesetzt wird.

§. 133.

Uebrigens wird man bisweilen bei der besten Vorsicht und bei dem zweckmäfsigsten Handgriffe, den die Kunst noch erfinden sollte, die Zerreifsung des Dammes nicht verhüten können,

vorzüglich bei sehr engen und rigiden Geburtstheilen, sehr grofsem oder normwidrig eingetretenem Kopfe oder zu schneller Entwicklung desselben.

§. 134.

Nach der Entwicklung des Kopfs eile man niemals mit der Herausleitung des Rumpfs; es hat entschiedene Vortheile, wenn man so lange wartet, bis neue Wehen sich einstellen, auf welche der übrige Körper meistens leicht folgt; das Warten zur Besiegung eines besonders unter Hebammen noch sehr herrschenden Vorurtheils von dem Verfasser länger als auf eine viertel Stunde hinausgesetzt, war weder dem Kinde, noch der Mutter gefährlich; nur bei gänzlich eintretender Unthätigkeit derGebärmutter, einem unvorhergesehenen Vorfalle der Nabelschnur, Umschlingung derselben um den Hals des Kindes und dadurch bewirkten Druck hinter dem Schaambogen, bei eingetretenem Athemholen des Kindes oder wirklichen Zeichen des Scheintodes is es zweckmäfsiger, die Ausschliefsung des Rumpfes früher zu bewirken.

§. 135.

Die *Herausleitung des Rumpfes* geschieht in dem Falle, als seine Entwicklung durch Wehen allein bewirkt wird, auf folgende Weise:

drehte sich der Kopf mit dem Gesichte nach dem rechten Schenkel der Gebärenden, so bleibt die rechte Hand des Geburtshelfers unter dem Damm liegen, und so wie sich die Schultern mit dem Rumpfe entwickeln, unterstützt ihn bei der Entbindung im Bette auf dem Geburtskissen der rechte Arm, während man den Kopf des Kindes gegen den rechten Schenkel in die Höhe hebt, und die linke Hand vor und unter dem Kopfe legt, so dafs sie ihn zwischen dem Daumen und Zeigefinger unter dem Nacken fafst, darauf seitwärts in die Höhe hebt, bei der fortschreitenden Entwicklung des Rumpfes gegen die Brust legt und den Körper so heraus leitet, dafs zuletzt sein Hinterer, die den Damm unterstützende rechte Hand unmittelbar berührt, diese aber nicht eher von jenem genommen wird, als bis sich der Steifs völlig entwickelt hat. Sollte sich das Gesicht nach der linken Seite drehen, so werden von dem zur linken Seite des Bettes stehenden oder sitzenden Geburtshelfer dieselben Manuelle angewendet, nur mit dem Unterschiede, dafs die linke Hand den Damm unterstützt und die rechte sich mit der Herausleitung des Kindes beschäftigt. Kann aber die Drehung des Kopfes vorher nach der Untersuchung nicht gewifs bestimmt werden, und es liegt gerade die Hand unter dem

Damme, welche nach der Entwicklung des Kopfs den Körper weit sicherer empfangen und herausleiten könnte, so mufs man mit Stellung und Händen wechseln, was alles deutlicher am Fantome gezeigt als beschrieben werden kann.

§. 136.

So wie nun die gänzliche Ausschliefsung des Kindes vollendet ist, so darf es gewöhnlich nicht sogleich von der Mutter durch Abschneiden der Nabelschnur getrennt werden, sondern ist diese kurz, so bleibt es auf einem kleinen Kissen vor der Gebärenden mit einer Windel bedeckt, den Kopf ausgenommen, auf den Schenkeln ruhend oder von einer nebenstehenden Frau gehalten liegen; ist aber die Nabelschnur lang genug, so kann es auch unter der einander vollkommen genäherten Schenkeln der Gebärenden vor dem Geburtskissen oder besser diesem zur Seite unter dem etwas im Knie gebeugtem Unterschenkel der Gebärenden mit dem kleinen Kissen auf das Bette gelegt werden. Bei der Entbindung, wo man vor der Gebärenden sitzet, hält man das Kind, indem man die eine Hand auf die beschriebene Weifse unter dem Nacken, die andere unter dem Steifse legt, nahe an die Geburtstheile der Mutter; bei langer Nabelschnur legt man es auf dem

kleinen Kinderkissen ruhend in seinem Schoofs. Darauf nimmt man besonders Rücksicht, ob sich die Funktion des Athmens ohne Hindernifs einstelle, welche man im Falle eines Hindernisses von Schleimanhäufung durch zweckmäfsiges Hinwegnehmen desselben zu befördern trachtet; hat sich aber diese Funktion völlig entwickelt, ist die Brust vollkommen gewölbt, giebt das Kind Gesundheit und Leben durch regelmäfsiges Schreien zu erkennen, hat die Pulsation der Nabelschnur ganz nachgelassen und liegt die Nachgeburt losgetrennt von ihrem Zusammenhange mit der Gebärmutter in der Mutterscheide, dann erst darf man in der Regel die Nabelschnur abschneiden und unterbinden.

§. 137.

Die Unterbindung der Nabelschnur ist zwar nicht absolut nothwendig, sobald einmal der neue Kreislauf des Blutes im neugebornen Kinde vollkommen eingetreten ist, allein da in der Folge gar leicht gewisse Einflüsse die neue Cirkulation unterbrechen und stören und das Blut den alten Weg durch die Nabelarterien zu gehen zwingen können, so fordern es Klugheit und Vorsicht, diese niemals zu unterlassen.

Zeller de vita humana ex fune pendente. Tubing. 1692.

J. H Schulzius: dissertatio, an umbilicalis deligatio in nuper natis absolute necessaria sit. Hal. 1733. recusa in collect Haller. Tom V.

Ph. Ad. Boehmer de necessaria funiculi umbilicalis vi vasorum structurae in nuper natis deligatione. Hal 1745.

C. Fr Kaltschmidt: Programma de intermissa funiculi umbilicalis post partum deligatione non absolute lethali. Jen. 1751.

Gh. L. Schael: dissertatio de funiculi umbilicalis deligatione non absolute neccesaria. Gött. 1755. recusa in Roederer. opusc. Med 1763 p. 439.

Ch. L. Schweikhard: diss. sistens observationes de non necessaria funiculi umbilicalis deligatione. Argent 1769.

Ph. Fischer: an deligatio funiculi umbilicalis in neonatis absolute necessaria sit. Ingolst. 1777.

J. C Gehler: Progr. de deligatione funiculi umbilicalis. Lips. 1784. Dessen kleine Schriften. Leipz. 1798. Th. 2. pag 188.

Ejusdem Progr. de justo funiculum umbilicalem deligandi tempore. Lips. 1784 Kleine Schriften. p 203.

Luc. Joh. Boër: Abhandlungen und Versuche zur Begründung einer neuen, einfachen und naturgemäfsen Geburtshülfe, und Behandlung der Schwangern, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder etc. Wien 1807. Bd. 2. Bd. 4. S. 128.

Ejusdem naturalis medicinae obstetriciae libri septem. Vienn. 1812 pag 342.

J. G. Joerg: de funiculi umbilicalis deligatione haud negligenda Lips 1810.

J. C L Ziermann: die naturgemäfse Geburt des Menschen, oder Betrachtung über die zu frühe Durchschneidung und Unterbindung der Nabelschnur des neugebornen Kindes, als Urgrund der häufigsten und gefährlichsten Krankheiten des Menschengeschlechts, Naturforschern und Aerzten zur Prüfung, Vätern und Müttern, Gatten und Gattinnen zu ihrem Heil vorgelegt; mit einer Vorrede von Wolfart. Berl. 1817.

§. 138.

Die Unterbindung der Nabelschnur geschieht auf folgende Weise: Wenn das Kind, bei der Entbindung im Bette, oder auf dem Geburtskissen im Sitzen des Geburtshelfers zur Seite oder bei einer andern Lage vor der Gebärenden, wegen zu kurzer Nabelschnur auf den Schenkeln der Gebärenden ruhet, so läfst man es von einer andern Person halten, und nimmt die Unterbindung vor; liegt es aber bei langer Nabelschnur auf dem Bette der Gebärenden oder im Schoofse des Geburtshelfers, so nimmt man jene allein vor, greift unter dem Nacken des Kindes und fafst mit der einen Hand die Nabelschnur nah am Nabelringe, läfst diese über dem Leibe ganz liegen, legt zuerst das Nabelbändchen eine starke Hand breit vom Nabelringe entfernt an, macht erst einen chirurgischen Knoten, drei Finger breit von diesem entfernt legt man noch einen an, um den zur Nachgeburt führenden Theil der Nabelschnur gleichfalls zu unterbinden, welches den Zweck hat, das Blut in den Gefäfsen der Nabelschnur und des Mutterkuchens zu erhalten, eine gleichförmige Zusammenziehung der Gebärmutter über die Nachgeburt zu bewirken, und durch zu schnelle Entleerung während und nach dem Abgange derselben Blutflufs und Nachwehen möglichst zu

verhüten. Nun erst schneidet man in der Mitte zwischen beiden gemachten Knoten die Nabelschnur mit der Scheere durch. Ist man aber im Unterbinden nicht geübt oder gehindert, so kann eine andere unterrichtete Person das Nabelbändchen anlegen, indem der Geburtshelfer mit beiden Händen die Nabelschnur hält, und den Ort der Unterbindung bestimmt.

§. 139.

Sobald die Nabelschnur abgeschnitten ist, so zieht man vorzüglich bei sehr fetten Nabelsträngen den zuerst gemachten Knoten noch einmal an, und macht noch eine Schleife, oder, um recht sicher zu gehen, legt man das Ende über den Knoten um, bindet es mit in diesen herein, und überreicht das Kind der Hebamme mit der Erinnerung, vor dem Baden noch einmal nach der Schleife zu sehen, um gegen alle folgende Blutung gesichert zu seyn. Findet man die Anzeige, vor der Unterbindung oder nach derselben Blut aus der Nabelschnur zu lassen, so schneidet man diese durch, und legt nachher die mit einem chirurgischen Knoten versehene Schlinge an, indem man sie überwirft, oder man legt das Band vorher nur leicht an, um das Ausfliefsen des Blutes nicht zu hindern.

§. 140.

Da man übrigens nach der Geburt des Kindes, wenn diese auch noch so glücklich und regelmäſsig erfolgte, niemals ganz gesichert ist, ob nicht gewisse gefährliche, oft ganz unerwartete Erscheinungen, z. B. Blutfluſs der Mutter oder Scheintod des Kindes, besondere und oft sehr schnelle Hülfe erfordern, so muſs es Grundsatz seyn, immer zuerst da Beistand zu leisten, wo dieser am nöthigsten ist. Hebammen soll man vorzüglich darauf aufmerksam machen, die so gerne über Tändeleyen und unnütze Beschäftigungen mit dem Kinde die Mutter vernachläſsigen.

§. 141.

In der *fünften Periode* der Geburt fühlt man den Leib der Gebärenden an, um sich noch einmal zu überzeugen, ob gleichförmige vollkommne Kontraction der Gebärmutter und völlige Lostrennung des Mutterkuchens erfolgt, oder noch ein zweites Kind zurück seye. Im ersten Falle macht man die Schleife los und schiebt das Rollkissen mehr rückwärts, um den Körper der Gebärenden mehr dem Horizont zu nähern, wodurch man den Blutandrang nach der Gebärmutter mindert und das leichtere Hinwegnehmen der Nachgeburt begünstigt. Findet man noch einen

Anstand, die Nachgeburt wegzunehmen, so legt man vor den Geburtstheilen ein vierfach zusammengelegtes Tuch, bringt die Schenkel an einander, bedeckt die Gebärende hinreichend, um sie gegen Erkältung zu schützen, und erwartet ruhig die völlige normale Lostrennung des Mutterkuchens durch eigene Wirksamkeit der Natur, oder den Augenblick, wo man sie aus der Mutterscheide mit Sicherheit nehmen kann, besonders wenn die Trennung des Kindes von der Nabelschnur früher nothwendig wurde.

§. 142.

Man vermeide alle schädliche Mittel, die Lostrennung des Mutterkuchens zu befördern, wohin der Gebrauch von erhitzenden Arzeneyen und Tinkturen, das Nisen, unsanfte Drücken und die Versuche, an der Nabelschnur öfters zu ziehen; gehören, wodurch man die Thätigkeit der Natur stört und sehr leicht Blutflüfse, normwidrige Kontractionen, Vorfall und Umstülpung der Gebärmutter, Abreifsen der Nabelschnur und theilweises Zurückbleiben des Mutterkuchens veranlafst, Nachtheile, die so oft von unwissenden Hebammen herbeigeführt werden, welche die Ausschliefsung der Nachgeburt weder zu der gehörigen Zeit erwarten, noch begreifen können,

dafs die Lostrennung des Mutterkuchens blos Werk der Natur sey.

§. 143.

Das einzige, was man vorzüglich bei öfters Geschwängerten mit Vortheil anwenden kann, ist ein mit der Lage der Gebärmutter übereinkommendes, mit Vorsicht und Schonung der dünnen Gedärme und Urinblase angebrachtes Reiben des Unterleibs, wobei man aber allen zu heftigen Druck in perpendiculärer Richtung auf den Gebärmuttergrund vermeiden mufs.

§. 144.

Sind die Erscheinungen der losgetrennten und in der Mutterscheide liegenden Nachgeburt, eingetreten, so kann diese durch ein schickliches Manuel aus der Scheide genommen werden, wodurch man Reinlichkeit befördert, leicht nachfolgende Blutflüfse und Nachwehen verhütet und Besorgnifse der Gebärenden und Umstehenden beseitigt.

§. 145.

Bisweilen folgt die vollkommene Ausschliessung der Nachgeburt durch eigene Thätigkeit der Natur, wenn die Lage nicht hinderlich ist und die Gebärmutter sich mit hinreichender Ener-

gie contrahirt; in diesem Falle bewährt sich der Nutzen des Ausschnittes am Geburtskissen und des in diesen geschobenen Gefäſses, um die Nachgeburt aufzunehmen, ohne das Bette zu verunreinigen.

§. 146.

Man lasse sich übrigens auch dann, wenn das Kind von der Nabelschnur früher getrennt werden muſste, ohne besondere Anzeige niemals verleiten, die Nachgeburt eher wegzunehmen, bevor nicht die Natur den Moment selbst durch gewisse Erscheinungen bezeichnet, in welchem auf eine leichte und sichere Weise die Entwicklung geschehen darf. Diese sind auſser dem gewöhnlich vorhergehenden Blutfluſse und neuen Wehen eine begränzte fühlbare Geschwulst der Gebärmutter über den Schaambeinen und das Eintreten des Mutterkuchens in die Scheide mit umgestülpten Häuten, wobei es übrigens bei sehr schnell erfolgter Geburt des Kindes vorzüglich nach enormer Ausdehnung der Gebärmutter, z. B. durch vieles Fruchtwasser; vortheilhafter ist, sich mit dem Herausnehmen der Nachgeburt nicht zu sehr zu übereilen, es sey denn, daſs sich eine bedeutende innere Blutergieſsung hinter dem Mutterkuchen einstellte, in welchem

Falle man mit der schnellen Entwicklung nicht zögern darf.

§. 147.

Um aber den losgetrennten Mutterkuchen mit Sicherheit aus der Mutterscheide zu entwickeln, so muſs vor allem auf die zweckmäſsige Lage der Entbundenen und der Gebärmutter Rücksicht genommen werden.

§. 148.

Eine mehr horizontale Lage mit erhöhter Kreuzgegend begünstigt die Herausbeförderung der Nachgeburt ungemein, wo jede andere vorzüglich in einem Stuhle ohne bewegliche Rücklehne oder mit zu starker Erhöhung des oberen Körpers im Bette diese sehr erschwert und öfters unmöglich macht. Die angegebene Lage der Gebärenden hat zwar schon die nothwendige Stellung der Gebärmutter zur Folge; allein bisweilen weicht sie bei öfters Geschwängerten so sehr nach einer oder der andern Seite oder bei ausgezeichneter Inclination des Beckens nach vorne ab, daſs, im Falle die angegebene Lage die erforderliche Stellung nicht vollkommen bewirkt, die Unterstützung mit einer oder beiden Händen durch die Hebamme oder eine andere Person, das Manuel sehr erleichtert.

§. 149.

Die Stellung, welche der Geburtshelfer annimmt, ist dieselbe, wie bei der Geburt des Kindes; zu dem Ende nimmt er das vor den Geburtstheilen gelegte Tuch hinweg, geht unter dem Schenkel der ihm zugekehrten Seite, ohne die Entbundene aufzudecken, an den Ausschnitt des Geburtskissens zu den äufsern Geburtstheilen, und zieht die Nabelschnur, um ihre ganze Länge zu erkennen, vorsichtig so weit an, bis er einen Widerstand bemerkt, wickelt jene ein paar Maale um den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, läfst das Ende hinter dem Rücken des Daumens herabhängen, schlägt den Ohr- und Ringfinger in die Aushöhlung der Hand, die mit der Nabelschnur umwickelten Finger legt er ausgestreckt und in horizontaler Richtung an den Damm, indem er den Daumen soweit als möglich vom Zeigefinger entfernt und gegen die Schenkelbeugung der Gebärenden richtet; vier Finger der rechten Hand aber schlägt er ein, so, dafs die Fingerspitzen jene hart berühren, führt den Daumen in perpendikulärer Richtung längst der Nabelschnur gegen ihre Insertion am Mutterkuchen in die Höhe, und drückt diese von den Schaambeinen gegen das Kreuzbein, während er mit der linken Hand jene anzieht.

§. 150.

Folgt nun die Nachgeburt auf dieses Manuel unter Begleitung einer mäfsigen Blutergiefsung und sie tritt zwischen den äufseren Geburtstheilen, so fafst sie der Geburtshelfer mit beiden Händen, leitet sie mittelst einer drehenden Bewegung abwechselnd von einer Seite in die andere mit Rücksicht auf die Führungslinie der Mutterscheide behutsam hervor, und achtet wohl darauf, dafs er weder den Mutterkuchen noch die Häute abreifse.

§. 151.

Es ist sehr anzurathen, die Nachgeburt in einem Gefäfse aufzubewahren und sie jederzeit anzusehen, um entscheiden zu können, ob sie vollkommen abgegangen, auf welche Art sie gebildet ist oder was sie sonst für einen semiologischen Werth haben kann. In gerichtlichen Fällen wird öfters eine genauere Untersuchung nothwendig, wobei auf Gewicht, Gestaltung und Gröfse, genauere Rücksicht zu nehmen ist.

Jörg über den Mutterkuchen in semiologischer Hinsicht in seinen Schriften zur Beförderung der Kenntnifs des menschlichen Weibes. 1. Bd. S. 283.

§. 152.

Oefters weicht aber die Nachgeburt nicht, und die Nabelschnur zieht sich, wenn man im

Anziehen plötzlich nachläſst, eben so weit wieder zurück, als man sie hervorgezogen hatte; vorausgesetzt, daſs der §. 149. beschriebene Handgriff ganz richtig angestellt wurde, so ist dieses ein Beweis, entweder von der nicht vollendeten Lostrennung oder einer krampfhaften Zusammenziehung des Muttermundes um so mehr, wenn die während der vollkommnen normalen Lostrennung gewöhnliche Blutergieſsung sich gar nicht oder nur unbedeutend einstellte. In diesem Falle muſs man davon abstehen und diesen Zufall auf die in der Folge anzugebende Weise behandeln.

§. 153.

Stellt sich nach der Entwicklung der Nachgeburt noch ein Blutabgang ein, welcher sehr profus und mit mehreren gefährlichen Erscheinungen begleitet ist, ungeachtet die Geburt sehr glücklich verlief, so muſs man ihm durch die angezeigten Mittel begegnen.

§. 154.

Bisweilen währt es auch sehr lange, bis der Mutterkuchen sich vollkommen lostrennt oder wenigstens soweit aus der Gebärmutter in die Scheide tritt, um ihn wegnehmen zu können. Man lasse sich in diesem Falle nicht verleiten,

den Mutterkuchen früher wegzunehmen, sobald die Gebärende sich wohl befindet, und weder eine äufsere noch innere Blutergiefsung sich einstellt; man empfehle nur Ruhe und erwarte den Zeitpunkt der Lostrennung und möglichen Entwicklung.

§. 155.

Gleich nach entwickelter Nachgeburt sich durch das Gefühl am Unterleibe zu überzeugen, ob sich die Gebärmutter gehörig zusammenziehe und die Zusammenziehung selbst im nöthigen Falle durch gelindes Reiben zu befördern, ist zweckmäfsig und öfters nothwendig. Jederzeit aber in die Höhle der Gebärmutter einzugehen und diese von etwanigem coagulirten Blute zu entleeren, ist theils unnütz, theils nachtheilig. Sobald man ohnediefs durch die Ansicht der Nachgeburt sich überzeugt hat, dafs sie vollkommen abgegangen ist, und sobald man äufserlich die Gebärmutter gehörig contrahirt findet, bedarf man eines solchen Handgriffes nicht, der schon wegen den so sehr empfindlichen Geburtstheilen verhütet werden sollte, so sehr bei gewissen gefährlichen und normwidrigen Erscheinungen der Gebrauch der Hand erfordert werden kann.

§. 156.

Sehr nothwendig aber ist es, nach erfolgter Nachgeburt die Schenkel der Entbundenen sogleich einander zu nähern, die empfindlichen Geburtstheile mit einem Tuche zu bedecken, den oberen Körper etwas tiefer zu legen und den Ausschnitt, im Falle man in meinem Bette entband, sogleich zu verschliefsen und die strengste Ruhe zu empfehlen.

Harttrampft: de non differenda secundinarum extractione. Lips. 1735.

Büchner: de necessaria brevi post partum secundinarum extractione. Hal. 1757.

J. C. Gehler: diss. de utero secundinas expellente. Sect. I. 1765. II. 1767. Dessen kleine Schriften. Th. I. S. 263 und 309.

R. A. Vogel: de non acceleranda secundinarum extractione. Gött. 1768.

P. A. Boehmer: de soluendis et extrahendis secundinis. Lips. 1769.

J. Melch. Aepli: die sichere Zurücklassung der Nachgeburt in bestimmten Fällen. Zürich 1776.

A. Pasta: ragionamento sopra gli sgravii del parto e sopra il rattenimento della secondina. Napoli 1782. 8.

Fr. May. dissert. sistens fata et funera puerperarum ex solutione placentae artificiali oriunda. Heidelb. 1786.

Seb. Ludw. Vetter de separatione praeternaturali secundinorum. Jen. 1796.

J. von d. Haar: anmerkingen over het so schadelyk als gevaarlyk afhaalen der nageborte etc. Amst. 1797.

J. C. Stark von der Gefährlichkeit des unbestimmten Grundsatzes: die Nachgeburt der Natur zu überlassen, Im 1sten Bde. 4ten St. seines Archives, p. 1.

Derselbe: über Lösung und Nichtlösung der Nachgeburt, im Journal der Theorien, Erfindungen und Widersprüche. No. 28. oder neues Journal etc. No. 4.

Weiſsenborn: ebendaselbst No. 22 und 30. (Neues Journal No 8)

Randhahn: de secundinarum extractione. Lips. 1800.

W. G. v. Herder: diagnostisch praktische Beiträge zur Erweiterung der Geburtshülfe. Leipz 1803 S. 209

Wigand von den Ursachen und der Behandlung der Nachgeburtszögerungen. Hamb. 1803. und in seinen Beiträgen etc. 1stes Heft. S 37.

J. G. Langermann über die Lösung der Nachgeburt etc. Hof 1805.

Henschel, kann und darf die Nachgeburt unbedingt zurückgelassen werden? Breslau 1805.

Der Verf. über die Gränzen der Natur und Kunst in Beziehung auf das Nachgeburtsgeschäft. Würzb. 1814. Vergl. des ersten Bds. §. 593.

VIERTES KAPITEL.

Von der Behandlung der natürlichen Fuſs- Knie- und Steiſsgeburten.

L. J. Böer de foetu demissa clune, genu vel pedibus. in natural. Medic. obst. libr. sept. p. 152.

I. Von der Behandlung der natürlichen Fuſsgeburt.

Vergl. die Citate zu §. 543. des 1sten Theils.

§. 157.

Bei einer natürlichen Fuſsgeburt darf man sich noch weniger als bei der normalen Kopfgeburt

mit dem Herausleiten des Kindes übereilen; sonst hat man noch weit gröſsere Nachtheile als bei dieser zu befürchten.

§. 158.

Gleich im Anfange der Geburt darf man die Gebärende weder anstrengen, noch das Herumgehen oder eine aufrechte Stellung erlauben, weil dadurch leichter als bei dem vorliegenden Kopfe der zu frühe Wasserabgang begünstigt wird; dieſs wäre aber um so nachtheiliger, im Falle bei der öfters trüglichen Diagnose eine andere Gegend des Kindes vorliegen oder als Folge der zu früh abgeflossenen Wasser erst eintreten sollte, welche die Wendung erforderte; mithin empfehle man in der ersten und zweiten Periode die strengste Ruhe auf dem Bette bei horizontaler Lage auf die den Füſsen grade entgegengesetzten Seite, um ihre Berührung mit der Blase besonders im Momente einer Wehe soviel als möglich zu verhüten.

§. 159.

Nach vollkommen eröffneten Muttermunde giebt man die Lage auf dem Geburtskissen und läſst nach abgefloſsenen Wassern die Füſse bis zum Steiſse durch die Scheide treten. Findet

man die Nabelschnur zwischen den Schenkeln, so muſs man die Umschlingung heben und jene in die Seite des Beckens schieben. Drehte sich das Kind, wenn es auf dem Rücken lag, nicht von selbst auf dem Bauch, so ist es vortheilhafter, es vorsichtig mit beiden Händen und ohne den Rumpf anzuziehen, auf den Bauch zu wenden.

§. 160.

Sobald sich das Kind mit dem Steiſse entwickelt hat, so schlägt man Füſse und Rumpf in ein über Kohlen erwärmtes Tuch ein; und wenn sich der Kopf mit den Armen dem Ausgange des Beckens nähert, so unterstützt man mit der einen Hand das Mittelfleisch und hebt den mit dem Tuche bedeckten Rumpf des Kindes etwas seitwärts mit der andern Hand in die Höhe, während die Gebärende ihre Wehen verarbeitet.

§. 161.

In dem Momente, als der Kopf mit den Armen sich in der Beckenhöhle befindet und zum Einschneiden kömmt, muſs man besonders darauf achten, ob die lange Dauer der durch eigene Wirksamkeit der Natur erfolgenden vollkommnen Entwicklung nicht dem Kinde oder der Mutter Gefahr bringe. Sobald daher der Rumpf blaſs zu werden anfängt, die Pulsation der Na-

belschnur nachläſst und das Kind selbst da, wo es sich noch mit dem Kopfe im Becken befindet, Athem zu schöpfen versuchte, welches man an der Bewegung des Thorax erkennt, so ist es rathsamer und nothwendig, Kopf und Arme nach den bei der Behandlung normwidriger Fuſsgeburten anzugebender Handgriffen zu extrahiren; eben so können erst in diesem wichtigen Momente eintretende gefährliche Erscheinungen von Seiten der Mutter die Anzeige zur Beschleunigung der Entbindung geben.

II. Von der Behandlung der natürlichen Kniegeburt.

§. 162.

Die natürliche Kniegeburt behandelt man im Anfange auf dieselbe Weise, wie die natürliche Fuſsgeburt, und läſst die Kniee eben so, wie bei dieser durch eigene Thätigkeit der Natur heraustreiben, worauf die weitere Behandlung eintritt, wie §. 159. angegeben wurde.

III. Von der Behandlung der natürlichen Steiſsgeburt.

Vergl. die Citate zu § 550. des 1sten Theils.

§. 163.

Die natürliche Steiſsgeburt fordert gewöhnlich keine andere Behandlung, als jene bei nor-

malen Kopf- und Fuſsgeburten. Man sey besonders nach abgefloſsenen Wassern vorsichtig mit dem Untersuchen, und unterstütze das Mittelfleisch in demselben Momente und auf dieselbe Weise, als die Anleitung bei der normalen Kopfgeburt gegeben wurde; die übrige Behandlung ist ganz jene der natürlichen Fuſsgeburt. Uebrigens erfolgt bei sehr weitem Becken oder bei einer Frühgeburt die Ausschlieſsung des Kindes mit vorliegendem Steiſse öfters so schnell, daſs die Begleitung mit einem erwärmten Tuche gar nicht mehr angewendet werden kann und der Geburtshelfer nur darauf Bedacht zu nehmen hat, daſs die Folgen einer zu schnellen Geburt verhütet werden.

FÜNFTES KAPITEL.

Von der Behandlung der natürlichen Zwillingsgeburt.

J. G. Hesse: de partu gemellorum. Argent. 1740.
G. Fr. Hoffmann: de partu gemellorum. Marp. 1787.
J. A. Schetellich: de partu gemellorum. Kil. 1789.
L. J. Böer: Natural. Medic. obst. libr. sept. p. 479.

§. 164.

Die natürliche Zwillingsgeburt bedarf keiner besondern Behandlung als jener der normalen

Kopfgeburt; ist man zu Folge der angestellten Untersuchung von der Anwesenheit eines zweiten Kindes überzeugt, so vermeide man, an der Nabelschnur des bereits gebornen Kindes zu ziehen und lege an diese ein Bändchen an, nicht um dadurch einer möglichen Blutung vorzubeugen, sondern um die Nabelschnur des ersten Kindes unterscheiden zu können.

§. 165.

Mit dem Sprengen der Blase und der Herausleitung des zweiten Kindes darf man sich nicht übereilen, wenn nicht besondere Umstände und Gefahren es nothwendig erfordern; oft ist die Lage des zweiten Kindes zur Geburt noch nicht bestimmt gebildet und Uebereilung mit dem Wassersprunge bewirkt dann leicht eine normwidrige Stellung, welche eine dem Kinde gefährlichere Hülfe der Kunst anzeigen kann; eben so ist es ein sehr irriger Grundsatz, in jedem Falle das zweite Kind sogleich durch die Wendung zu extrahiren, nachdem die Natur unter den Bedingungen der Normalität auch bei der Geburt des zweiten Kindes ein und dasselbe Gesetz beobachtet.

§. 166.

Vernunft und Beobachtung fordern es, Ruhe zu empfehlen, und alles Verarbeiten der Wehen

zu untersagen, wobei eine passende Seitenlage oft trefflich zu statten kömmt.

§. 167.

Ist der Wassersprung erfolgt, so untersuche man auf der Stelle, und hat das Kind eine normale Kopflage oder findet man die Füfse, die Kniee oder den Steifs eingetreten, so befolge man dieselbe Behandlung, wie bei den natürlichen Kopf- Fufs - Knie - und Steifsgeburten, und gehe äufserst behutsam mit der Herausleitung des Kindes zu Werke, um dieselbe nicht zu sehr zu beschleunigen.

§. 168.

Normwidrige Lage des Zwillingskindes und andere gefährliche und normwidrige Erscheinungen können wohl Hülfe der Kunst erfordern, von denen in der Folge besonders die Rede seyn wird.

§. 169.

Die Nachgeburten behandelt man ganz wie bei einer normalen einfachen Geburt, nur wenn nach erfolgter vollkommner Lostrennung der Moment eintritt, sie aus der Mutterscheide zu nehmen, so wickele man beide Nabelstränge um den Mittel- und Zeigefinger der linken Hand und

bringe zu gleicher Zeit den Druck mit dem Daumen gegen das Kreuzbein an und leite beide Nachgeburten auf die Weise heraus, wie §. 149. gelehrt wurde.

§. 170.

In dem seltnen Falle, in welchem jedes Zwillingskind seine eigene Ader- und Wasserhaut umgiebt und beide Mutterkuchen ganz getrennt sind, pflegt öfters die Nachgeburt gleich nach der Geburt des ersten Kindes abzugehen, ehe sich die Wasserblase des zweiten in den Muttermund stellt. In diesem Falle kann man sehr leicht den ganzen Gebärungsact geendiget halten und unerwartet — nach zwölf Stunden, ja sogar erst nach mehreren Tagen erfolgt die Geburt eines zweiten Kindes, woraus erhellt, daſs man bisweilen auch dann, wenn die Nachgeburt des ersten Kindes hinweggenommen ist, nicht ganz vor der Anwesenheit eines zweiten gesichert ist; daher muſs man jederzeit genau untersuchen.

§. 171.

Eine Drillings, Vierlingsgeburt u. s. w. wird auf gleiche Weise behandelt und man hat nur unter den Bedingungen einer normalen und natürlichen Geburt dasjenige dreifach und vierfach

zu thun, was man bei der Zwillingsgeburt zwei Male zu leisten hatte.

SECHSTES KAPITEL.

Von der Besorgung der Entbundenen.

§. 172.

Nach der Geburt empfehle man der Neuentbundenen die gröfste Ruhe des Körpers und der Seele, und überzeuge sich durch die Untersuchung, ob die Gebärmutter gehörig contrahirt sey, und ob sich kein Blutflufs einstelle. Hat man von diesem nichts zu befürchten, so lege man ein vierfach zusammengelegtes Tuch vor den Geburtstheilen, schliefse den Ausschnitt, im Falle man in meinem Gebärbette entband, um das Herabfallen des Tuches und allen Zutritt der Luft zu verhüten. Hat man sich meines Geburtskissens bedient, so wird die Entbundene am zweckmäfsigsten mittelst eines hinter dem Rücken zur Kreuzgegend herabgeführten vierfach zusammengelegten Lackens oder eines breiten Handtuchs von zwei Personen etwas aufgehoben, während eine dritte Person das Geburtskissen nach hinweggenommenen Gefäfse aus dem Ausschnitte mit dem Brette unter ihr zur Seite

wegnimmt, und alles weitere für die zweckmäſsige Lage schnell anordnet.

§. 173.

Das Bette für die Entbundene muſs mäſsig warm seyn und durch mäſsige Temperatur des Zimmers in diesem Grade erhalten werden; vor allem verdient das Liegen auf einer Matratze Vorzug, welche auſser dem gewöhnlichen Leintuche in der Gegend, worauf der Hintere zu liegen kömmt, mit einem Flanelle (bei Wohlhabenden und Vornehmen mit einem Wachstuche oder einer Rehhaut) bedeckt wird, worüber ein vierfach zusammengelegter Lappen zum Auffangen der Wochenreinigung in der Art gelegt wird, daſs er auch leicht zur Beförderung der Reinlichkeit mit einem andern verwechselt werden kann.

§. 174.

Im Bette der Entbundenen nimmt man alle unreinen Tücher weg, bekleidet sie, wenn es die Reinlichkeit fordert und es ohne Gefahr geschehen kann, mit einem trocknen und mäſsig erwärmten Hemde und einem Leibchen, das mit Aermeln und nicht mit Nadeln, sondern mit Bändern zum Zubinden versehen ist, reinigt die Schenkel und Geburtstheile mit einem in lauwar-

mes Wasser getauchten Schwamme, schlägt das Hemde über die Kreuzgegend und bis an den Unterleib über die Schenkel hinauf und bedeckt sie mit einer leichten Decke.

§. 175.

Die Geburtstheile läfst man, wenn sie nicht besonders gelitten haben, mit einem vierfach zusammengelegten, mäfsig erwärmten Tuche bedecken, und Sorge tragen, dafs sie den Tag hindurch mehrmals, besonders bei sehr profuser und übelriechender Wochenreinigung mit einem mit lauwarmen Wasser oder etwas lauwarmen Wein befeuchteten Schwamme ausgewaschen werden. Bei beträchtlicher Zerreifsung und Quetschung des Dammes aber läfst man sie mit einem Absude aromatischer Kräuter mit Wein oder Weingeist fomentiren und empfiehlt eine Seitenlage mit kreuzweifse übereinander geschlagenen Schenkeln. In der Folge kann man die Geburtstheile, so bald der Wochenflufs aufgehört hat, täglich einige Male mit Wein, besonders mit rothem Weine waschen und diesen auch mäfsig warm in die Mutterscheide injiciren lassen, wodurch man die Geburtstheile stärkt, contrahirt, und oft einen nach dem Wochenbette zurückbleibenden Ausflufs verhütet.

§. 176.

Stille, Ruhe und Schlaf ist einer Entbundenen vor allem nothwendig und man suche daher alles dasjenige zu entfernen, was diese nur immer stören kann; verlasse aber diese niemals auf der Stelle, beobachte sie genau und sehe zuweilen nach, ob sich keine gefährliche Erscheinungen, vorzüglich keine äufserliche oder innerliche Blutergiefsungen der Gebärmutter einstellen, welche ohne Verzug die Hülfe des Arztes oder des Geburtshelfers erfordern.

§. 177.

Das Zimmer der Entbundenen soll nicht an einem geräuschvollen Orte des Hauses liegen, es soll mäfsig warm, gesund, trocken, nicht zu helle, jedoch auch nicht zu dunkel, weder zu grofs, noch zu enge seyn, und das Bette weder den Fenstern und der Thüre, noch dem Ofen zu nahe stehen. Wo nach der Lage des Zimmers Zugluft und zu grofse Ofenhitze unvermeidlich sind, empfehlen sich Bettvorhänge und Ofenschirme.

§. 178.

Man sorge sehr dafür, dafs die Entbundene zu grofse Hitze und Erkältung vermeide; beide schaden gleich nach der Entbindung am meisten

und geben zu den wichtigsten Störungen des Wochenbettes Anlaſs. Besonders nachtheilig ist einer Neuentbundenen die zu groſse Hitze, welche in ihrem Körper durch den Genuſs erhitzender Speiſsen und Getränke und dergleichen Arzeneyen erzeugt wird; es ist nicht nothwendig, der Neuentbundenen auch nur einen Gran Arzeney zu reichen, wenn sie dieser nicht absolut bedarf; und in Hinsicht der Speiſsen und Getränke ist der Genuſs von Gersten- oder Haferschleim, Reissuppe, leichter einfacher Fleischbrühe, u. d. gl. abgekochtes Wasser mit einer gebäheten Brodrinde, Chamillen oder Melissenthee oder ein anders Getränke, das mit ihrem Zustande und jenem der Kräfte harmonirt, hinreichend.

§. 179.

Sehr wichtig und nothwendig ist es, daſs die Entbundene sobald als möglich nach der Geburt das Kind anlege, und daſs sie überhaupt diejenige Sorge für ihre Brüste trage, welche zur Erleichterung dieser jeder Mutter zustehenden Pflicht erfordert wird.

§. 180.

Die zu frühe Taufe, gewöhnlich nach den Grundsätzen der katholischen Kirche, wird für

eine Wöchnerin leicht schädlich, wenn sie mit vielem Geräusche und mit einem grofsen Schmaufse verbunden ist. Man sorge dafür, dafs die Taufe bei den Katholiken möglichst ohne alles Geräusche geschehe und die Schmäufse vermieden werden; Freudenfeste der Art sollten demnach bei den Katholiken erst mit der folgenden Aussegnung der Mutter und nur alsdann statt finden, wenn sich dieselbe völlig erhohlt hat und kräftig genug fühlt, ihren häuslichen Geschäften ohne Nachtheil für ihre Gesundheit vorstehen zu können. — Bei den evangelischen Religionsverwandten rathe man kein Kind unter vierzehn Tagen bis sechs Wochen zu taufen, ja die Taufe noch weiter hinauszuschieben, wenn nach Verlauf dieser Zeit die Mutter noch nicht vollkommen wieder hergestellt seyn sollte. Nothtaufen bei Gefahren und Krankheiten für das Leben des Kindes bei und nach der Geburt machen hier allerdings eine Ausnahme.

§. 181.

Eine Entbundene mufs zwar sorgen, dafs sie täglich Leibesöffnung habe; allein es ist nicht immer nachtheilig, wenn auch oft mehrere Tage kein Stuhlgang erfolgt, da sich oft kurz vor und während der Geburt starke Ausleerungen einstel-

len und die Wöchnerin anfangs erst im Bette wenig und nur sehr dünne Nahrung zu sich nimmt. Wenn sich daher jene dabei wohl befindet und der Leib nicht aufgetrieben und schmerzhaft ist, so hat man gar nichts zu thun, um Ausleerung des Stuhls zu bewirken. Auch mufs man einer Wöchnerin empfehlen, dafs sie ihren Urin gehörig ablasse; sehr leicht kann dieser nach der Geburt zurückgehalten werden.

§. 182.

Einer Wöchnerin, so bald sie aufser dem Bette seyn darf, eine schickliche Bauchbinde tragen zu lassen, ist zwar besonders bei vorhergegangener grofser Ausdehnung in der Schwangerschaft und zur Verhütung einer Erkältung ganz zweckmäfsig und nützlich; nur ist es ein Mifsbrauch und sehr oft schädlich, den Unterleib jederzeit sogleich nach der Geburt fest einzubinden, wodurch leicht Ohnmachten, Entzündung im Unterleibe, Vorfall und Entzündung der Gebärmutter, und selbst der Tod entstehen können.

C. Th. Herrmann: de abusu fasciarum abdominalium in puerperis. Berol. 1819.

§. 183.

Man sorge dafür, dafs die Entbundene nicht zu frühe aus dem Bette aufstehe, und ihre häus-

lichen Geschäfte besorge, da sie leicht Erkältungen, Entzündung des Unterleibes, und Vorfälle der Mutterscheide und der Gebärmutter sich zuziehen kann. Unter den besten Umständen lasse man keine Wöchnerin vor dem neunten Tage, besonders in der rauhen Jahreszeit, aus dem Bette; in den folgenden acht Tagen gestatte man derselben auf einem Sopha oder gepolsterten Stuhle zu sitzen, doch so, daſs die Füſse nicht herunter hängen. — Noch mehrere Wochen lang nach der Entbindung hüte sich eine Wöchnerin vor dem Tragen und Heben auch nur mäſsig schwerer Lasten, wie z. B. den Betten, des Holzes, mit Wasser gefüllter Eimer, schwerer Kinder u. s. w. und zu anstrengender Arbeiten überhaupt, wie es bei der ärmern und niedern Classe der Fall ist, und jene von den Männern ihren Weibern oft so frühzeitig zugemuthet werden.

§. 184.

Das zu frühe Ausgehen, besonders der zu frühe Kirchgang ist ebenfalls Schuld vieler Leiden. Die auch im Sommer dem Körper empfindliche, kalte Luft in der Kirche, das Sitzen darinn auf einer kalten Bank, der kalte gewöhnlich steinerne Fuſsboden, und der lange Aufenthalt in derselben; alles dieſs muſs von dem nach-

theiligsten Einflufse auf einen Körper seyn, der Tage und Wochen hindurch in einem Zimmer stets warm gehalten wurde, und durch die Beschwerden einer Geburt doch immer gelitten hat. Daher rathe man alsdann erst den Kirchgang an, wenn vorher einige Ausgänge den Körper der Wöchnerin an die freie Luft wieder gewöhnt haben. —

§. 185.

Man überzeuge eine Wöchnerin von der Nothwendigkeit, sich 6 Wochen nach ihrer Entbindung und früher als sie ihrem Gatten wieder die eheliche Pflicht leistet, untersuchen zu lassen, um zu beurtheilen, ob die Gebärmutter ihre normale Lage habe, und sonst nichts krankhaftes an derselben, den Geburtstheilen überhaupt, am Mittelfleische und an der Afteröffnung zu bemerken sey, um sogleich und früher als sie aufs neue schwanger wird, oder durch den Beyschlaf das Uebel vermehrt wird, die nothwendige Hülfe leisten zu können. Die Beobachtung dieser Vorschrift wird vieles Unglück und so manche Störung der Gesundheit einer Entbundenen für ihre ganze folgende Lebenszeit verhüten.

Vergl. die Citate zu §. 96. und *J. C. G. Joerg:* diätetische Belehrung etc. pag. 112.

SIEBENTES KAPITEL.

Von der Besorgung des neugebornen Kindes.

§. 186.

Wenn das neugeborne Kind nach unterbundener Nabelschnur ganz gesund ist und sein Leben durch kräftiges Schreien zu erkennen giebt, so bringe man es in eine kleine Badewanne oder Mulde von zureichender Tiefe, welche mit lauwarmen Wasser angefüllt ist, reinige es mit dem Schwamme am ganzen Körper, am Kopfe und an den Gliedmafsen, besonders unter den Gelenken, sehe dabei öfters nach der Nabelschnur, nehme Rücksicht auf sein Befinden und den Zustand seiner Lebensverrichtungen überhaupt, und ob an ihm keine Mifsbildungen und Verwachsungen vorzüglich an den Geschlechtstheilen oder am After zu bemerken sind, welche man der Mutter nicht sogleich entdecken mufs, um sie nicht in Schrecken zu setzen.

§. 187.

Nach geschehener Reinigung im Bade lege man den Neugebornen auf den mit einem Kissen bedeckten Wickeltisch auf ein erwärmtes Tuch, trockne ihn sorgfältig ab, stelle im nöthigen Falle die Ausmessung an und schreite darauf zur Ver-

sorgung der Nabelschnur und zur Entwicklung des Kindes.

§. 188.

Bevor man die Nabelbinde anlegt, so sehe man noch einmal nach der Schleife und dann erst schlage man sie in das bis zur Hälfte durchschnittene und mit etwas Butter oder Rosenpomade bestrichene zarte Läppchen in der Art, dafs sie etwas herunterhängt und einen Winkel bildet; darauf lege man sie etwas seitwärts nach der linken Seite des Kindes, und befestige sie mit der Nabelbinde, so, dafs weder das Becken noch die Geburtstheile und der Unterleib zu sehr gedrückt werden.

§. 189.

Der Nabelschnurrest mufs in der Regel täglich ein neues reines Läppchen erhalten, und das alte behutsam abgenommen werden, damit er sich nich zu frühe trenne, welches manche Nachtheile haben könnte. In den ersten Tagen und bis der Nabelschnurrest anfängt, trocken zu werden, schneide man ganz nahe unter dem Knoten jenen durch, lasse das in den Gefäfsen angesammelte Blut ausfliefsen, und lege ein neues Bändchen an. Gewöhnlich fällt nach fünf bis sechs Tagen, zuweilen auch früher der Nabelschnur-

rest ab; ist der Nabel vollkommen geheilt, so wird zwar das Läppchen überflüfsig, aber gut ist es, noch einige Zeit die Nabelbinde tragen zu lassen.

§. 190.

Bei dem Einwickeln des Kindes empfehle man die möglichste Einfachheit, verbiete alles zu feste Einbinden in warme Federkissen, lasse ihm den freyen Gebrauch seiner Hände, und lege es der Mutter zur Seite ins Bette, wenn es nicht besondere Umstände rathen, dasselbe von der Mutter zu trennen und in sein eigenes Bettstättchen zu bringen.

§. 191.

So wohlthätig aber dem Neugebornen die Wärme im Bette der Mutter seyn mag, so ist es doch aus mehreren Gründen zu rathen, ihm zugleich auch sein eigenes Bettstättchen zu geben, in welches dasselbe besonders zur Zeit, wo die Mutter schläft, hineingelegt wird; am besten ruhet es auf einer sanften Matratze, über welche ein Flanell ausgebreitet wird. Der Kopf kann auf einem Kifschen von Pferdehaaren ruhen und das Kind mit einer Decke zugedeckt werden. Das Bette selbst darf nicht zu nahe am Ofen und an der Thüre stehen und keinem zu grellen Lichte

ausgesetzt seyn; sehr zweckmäfsig ist ein an dem Bettstättchen angebrachter Bogen, welcher mit einer grünen Leinewand oder mit grünem Taffent behängt ist. Bei der Lage des Kindes selbst aber, ist vor allem darauf zu achten, dafs es mehr auf der Seite, als auf dem Rücken und besonders mit dem Kopfe nicht zu tief liege.

§. 192.

Dem Kinde sogleich nach der Geburt ein Nahrungsmittel oder Arzeneyen, z. B. zur Abführung des Mekoniums zu reichen, ist in der Regel nicht nothwendig, wenn nicht besondere Anzeigen eintreten; sehr vortheilhaft ist es aber, den Neugebornen sobald als möglich an die Brust zu legen; übrigens fordern Kinder, welche mutterlofs aufgezogen werden, scheintodt und schwächlich zur Welt kommen, eine andere Behandlung, worauf besondere Rücksicht genommen werden mufs.

Faust's guter Rath etc. Vergl. § 99.

Joh. Mich. de Kozamér: informatio de secura infantum valetudine tuenda. Vratislav. 1717.

Jac. Ballexserd: Abhandlung über die wichtige Frage: welches sind die Hauptursachen, dafs so viele Kinder sterben etc. A. d. Franz. Strafsb. 1776.

J. A. Müllèr: über einige Fehler der körperlichen Erziehung der Kinder. Erlang 1790.

J. N. Thomann: über die physische Erziehung der Kinder. Würzb. 1791.

Baldini: Methode, die Kinder ohne Brust grofs zu ziehen. Stendal 1794.

S. Hahnemann: Handbuch für Mütter, oder Grundsätze der ersten Erziehung der Kinder. Leipz. 1796.

Crusius: von den Mitteln, Kinder zu gesunden Menschen zu erziehen. Leipz. 1796.

C. A. Struve: über die Erziehung und Behandlung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Hannov. 1798 und 1803.

W. Mofs: praktische Abhandlung über die physische Erziehung, Nahrung und Krankheiten neugeborner Kinder. Leipzig 1799.

Segnitz: Grundsätze einer vernünftigen Kinderpflege. Libau 1800.

A. Fröhlich: Lehre über die erste Grundlage des menschlichen Glücks durch physische Erziehung etc. Wien 1802.

C. A. Bitzius: über die physische Erziehung der Kinder. Bern 1802.

Schmidtmüller: Taschenbuch für die physische Erziehung, zunächst für Säuglinge. Fürth 1802.

J. J. Schmidt's Gesundheitsbuch für Schwangere, Gebärende, Wöchnerinnen und Kinder in den ersten Jahren. Hamb. 1803.

Ed. Protat: Elémens d'éducation physique des enfans. Par. 1803.

Ch. W. Hufeland: Guter Rath an Mütter über die wichtigsten Punkte der physischen Erziehung der Kinder in den ersten Jahren. Berl. 2te Aufl. 1803.

A. Leroi: Médecine naturelle, ou l'art d'élever et de consèrver les enfans. Par. 1803. — Aus dem Franz: übersetzt mit Anmerk. von Ch. Ph. Fischer. Hildburghausen 1805. — A. Leroi: Hygiea als Mutter etc. Aus dem Franz. mit Anmerk. von Ch. F. Hirsch. 2 Bde. Neue Ausg. Leipz. 1813.

Hecker: die Kunst, unsere Kinder zu gesunden Staatsbürgern zu erziehen etc. Erfurt 1805.

Ch. A. Struve: über Kinder und Kindererziehung für das menschliche Leben. Hannov. 1806.

J. A. Beckh: über physische Erziehung der Kinder. Nürnb. 1808.

A. G. F. Krause: die physische Erziehungskunde etc. Leipz. 1808.

A. Henke: Taschenbuch für Mütter über die physische Erziehung in den ersten Lebensjahren etc. Frankf. a. M. 1810.

E. W. Wallich: Anleitung für Mütter zur Ernährung und Behandlung der Kinder etc. Wien 1810.

Brumi saggio sopra l'educazione fisica e morale dei Bambini. Firenz. 1810. Tem. I.

J. Ch. G. Joerg: diätetische Belehrungen etc. 2te Aufl. mit einer Anleitung zur ersten physischen Erziehung der Kinder. Leipz. 1812.

J. A. Pitschaft a. a. O. S. 45.

Vergl. die Citate zu §. 96.

DRITTER ABSCHNITT.

Von der Behandlung normwidriger Geburten.

Einleitung.

ERSTES KAPITEL.

Ueber die Erkenntniſs und Beurtheilung normwidriger Geburten.

§. 193.

Um beurtheilen zu können, ob bei einer Geburt Hülfe der Kunst, und welche angezeigt seye, so wird vor allem richtige Erkenntniſs von dem Zustande der Schwangerschaft und Geburt desjenigen Individuums erfordert, dem Hülfe geleistet werden soll.

§. 194.

Zu dieser Erkenntniſs muſs man rechnen das *Wissen*, 1) ob die Funktion der Geburt an

und für sich allein abweiche, von welcher Art diese Abweichungen seyen, worin das ursächliche Moment liege, welche die Normalität störte, und ob dieses in der Mutter, in dem Kinde allein oder in seinem Anhange, oder in Verbindung von beiden zu suchen seye; 2) ob die Geburt an und für sich allein von ihrer Normalität abweiche, oder ob auch schon das harmonische Verhältnifs mit den übrigen Funktionen des Organismus gestört und dadurch bereits Krankheit herbeigeführt wurde, von welcher Art diese Krankheit seye, und in welcher Verbindung sie mit der normwidrigen Geburt stehe, oder ob blos allein Störung in dem Gebärungsacte, ohne Einflufs auf die übrigen Funktionen wahrgenommen werde; 3) ob die Innormalität der Geburt in einer Störung des dynamischen Verhältnifses oder in jener ihres Mechanismus oder in beiden zugleich sich äufsere; 4) ob auch wirklich der Gebärungsact eingetreten seye und wie lange er schon gewährt habe; 5) welches das Befinden in der Schwangerschaft gewesen sey; 6) ob schon ein oder mehrere Male Entbindungen unreifer oder reifer Früchte vorhergegangen seyen, von welchem Ausgange diese waren, ob Hülfe der Kunst und welche angewendet wurde; 7) ob und was bereits schon von der Hebamme oder einem

früher anwesenden Arzte oder Geburtshelfer vorgenommen und zu etwa möglicher Entbindung der Gebärenden versucht wurde, und von welchem Erfolge es gewesen sey; 8) welcher der Zustand der Geburtstheile sey, ob ein Kindestheil und welcher vorliege u. s. w. 9) ob keine Verletzungen des Kindes, der Geburtstheile oder zunächstliegender Gebilde wahrzunehmen seyen.

§. 195.

Von den §. 194. angegebenen Momenten muſs der Geburtshelfer genau unterrichtet seyn, bevor er im Stande ist, den Plan für die angezeigte Hülfe zu entwerfen, indem diese nur durch ihre richtige Erkenntniſs begründet wird.

§. 196.

Das wichtigste Mittel zur Beurtheilung des gegenwärtigen Zustandes einer Gebärenden ist die *allgemeine* und *besondere* Untersuchung.

§. 197.

Die allgemeine Untersuchung beschäftigt sich vor allem mit der Bestimmung der Abweichungen aller Lebensfunktionen, mit dem Erforschen der mannichfaltigen ursächlichen Momente, die in der Schwangerschaft und während der Ge-

burt einwirkten u. s. w. Die besondere Untersuchung beschränkt sich auf die Funktion der Geburt selbst, und hat vor allem die Erforschung der krankhaften und abnormen Veränderungen in denjenigen Organen und Gebilden zum Gegenstande, die zunächst bei dem Gebärungsacte interessirt sind; sie ist die eigentliche Untersuchung in der Geburtshülfe (exploratio obstetricia), welche nach den im ersten Abschnitte angegebenen Regeln vorgenommen wird.

§. 198.

Die besondere Untersuchung, welche vor allem die genaueste Kenntnifs mit allen Erscheinungen und Kennzeichen, wornach wir den Anfang und den normalen Verlauf einer Geburt beurtheilen können, voraussetzt, nehme man daher äufserlich sowohl als innerlich, mit aller Genauigkeit und Sorgfalt, mit Unbefangenheit und in gewissen Fällen so schnell als möglich vor, und vergesse nie, dafs sie das erste und wichtigste Mittel sey, wodurch man sich eine richtige Ansicht von dem Gebärungsacte verschaffen kann, vorzüglich wenn die Ursache der Störung in den mechanischen Verhältnissen zu suchen ist.

§. 199.

In seinem Urtheile sey man unbefangen, man gönne weder der Aussage einer Hebamme, noch eines anwesenden Geburtshelfers unbedingtes Zutrauen, forsche über das, was vorhergegangen oder von früher anwesenden Kunstverständigen vorgenommen wurde, genauer nach und erkundige sich im geeigneten Falle bei der Kreiſsenden selbst; denn öfters wird besonders von Hebammen die Wahrheit verheimlichet.

§. 200.

Uebrigens nähere man sich der Kreiſsenden mit Bescheidenheit und freundlichem Muthe, mit herzlicher Theilnahme und mit der aufrichtigsten Bereitwilligkeit zu helfen, mit Würde und Decenz. Ruhig, gelassen, und ohne Aengstlichkeit, Staunen oder Verlegenheit zu zeigen, vorzüglich wenn man während dem Geschäfte von einer gefährlichen Erscheinung unterrichtet wird, nehme man die Untersuchung vor, und höre die Leiden der Kreiſsenden mit Geduld an, welche ohnediefs in ihrer traurigen Lage alle Nachsicht und Schonung verdient; man verberge ihr auch alle Gefahr, unterrichte aber die Umstehenden davon.

§. 201.

Nachdem die besondere Untersuchung beendet ist, so muſs man diese mit der allgemeinen genau vergleichen und folgende Punkte in Ueberlegung ziehen: 1) ob in Störungen allgemeiner Funktionen, welche nun ihren Einfluſs auf den Gebärungsact äuſsern, die Grundursache zu finden und Herstellung der Normalität nur durch Einwirkung auf diese möglich sey, folglich medicinische Hülfe im strengsten Sinne eintrete, und ob die Störungen wirklich einen so hohen Grad erreichten, daſs an Herstellung der Normalität der Geburt nicht gedacht und nur schneller Beistand durch Manual- und Instrumental-Hülfe geleistet werden könne; 2) ob die Ursache blos in Krankheiten der die Geburt zunächst interessirenden Organe liege und ob diese auch nur Hülfe des Arztes fordern, um die normale und gesunde Funktion der Geburt herzustellen; oder ob zu Folge eines besonderen hohen Grades von Gefahr Hülfe des Geburtshelfers nothwendig sey; 3) ob blos in dem Mechanismus der Geburt das Hinderniſs liege und die Ursache in den Geburtstheilen, im Becken, im Kinde oder seinem Anhange zu suchen seye; ob dadurch besonders als Folge zu langer Dauer Mutter und

Kind gelitten, vorzüglich aber, ob man Ursache habe, an dem Leben des letzten zu zweifeln.

§. 202.

Aus dem Vergleiche der angegebenen Momente mufs die Bestimmung hervorgehen, ob Hülfe der Kunst nothwendig, und wenn sie angezeigt sey, ob die geburtshülfliche Jaterie, oder Manual- und Instrumental-Hülfe eingreifen müsse, welches von beiden das sicherste Mittel und was für eine Prognose zu stellen sey.

§. 203.

In Stellung der Prognose sey man vorsichtig und ziehe jederzeit die Ursachen in Erwägung, welche die Abnormität der Geburt erzeugten, die genaue Kenntnifs des vorhandenen kränklichen und normwidrigen Zustandes der Geburt selbst, ihre Dauer, die Konstitution der Gebärenden, manche damit verbundene kränkliche Erscheinungen und Verletzungen der die Geburt zunächst interessirenden Organe und Gebilde und die Art, so wie den Erfolg der vorher schon etwa geleisteten Hülfe.

§. 204.

Soweit die Anleitung, nach welcher der Geburtshelfer die allgemeine sowohl als besondere

Untersuchung bei normwidrigen Geburten vorzunehmen hat, um sich davon in eine richtige Kenntnifs zu setzen; diese sollte jederzeit erst auf die angegebene Weise angestellt werden, bevor man es wagt, die Anzeige und den Plan für die Hülfe selbst zu entwerfen.

ZWEITES KAPITEL.

Ueber den Zweck der Hülfe bei normwidrigen Geburten.

§. 205.

Die Hülfe, welche bei einer normwidrigen Geburt, insofern sie der Entbindungskunst zukömmt, geleistet wird, hat den Zweck: 1) entweder die Abnormität einer Geburt zu beseitigen und die Normalität herzustellen; oder 2) durch ein Mittel aus der Manual- oder Instrumental-Hülfe die Entbindung des ganzen Kindes, eines Theiles desselben oder der Nachgeburt selbst zu beenden, wenn jene durch eigene Thätigkeit der Natur gar nicht, oder nur mit Gefahr möglich ist.

§. 206.

Die Hülfe, welche der Geburtshelfer anwendet, mufs daher nach einer zweifachen Idee be-

urtheilt werden. Nicht immer ist bei normwidrigen Geburten eine Operation zur unmittelbaren Entbindung nothwendig; diese kann öfters verhütet werden, wenn man die Abnormität früh genug erkennt und die zweckmäſsige Hülfe in dem schicklichen Zeitpunkte leistet; durch ihre Vernachläſsigung werden nur zu oft normwidrige Geburten verschlimmert und weit gefährlichere Operationen unter der miſslichsten Prognose für Mutter und Kind nothwendig, die gleich im Anfange vermieden werden können.

§. 207.

Bevor man sich daher zur Hülfe bei einer normwidrigen Geburt entschlieſst, so muſs man genau bestimmen, 1) worauf der Zweck der nothwendigen Hülfe beruhe; 2) welche die Bestimmungsgründe für die Wahl einer oder anderer Hülfe ausmachen; 3) welches zur Erreichung des Zwecks das schicklichste Mittel sey.

§. 208.

Was nun die Anzeige nach dem nothwendigen Zwecke betrift, so muſs man vor allem darauf Rücksicht nehmen, 1) die Ursache, welche die Abnormität der Geburt erzeugte, zu entfernen, vorausgesetzt, daſs sie gehoben werden

kann, durch die mögliche Beseitigung aber, die Normalität der Geburt herzustellen, damit diese durch eigene Wirksamkeit der Natur glücklich vollendet werden könne; 2) die Anzeige in steter Beziehung auf die eigentliche Natur der normwidrigen Geburt zu setzen, durch deren Erkenntnifs nur allein mögliche und sichere Bestimmung erhalten wird.

J. L. Nistler, de generalibus artis obstetriciae indicationibus. Jen. 1800.

§. 209.

Die Bestimmungsgründe für die anzeigenden Kriterien aber können und müfsen hergenommen werden einzig und allein von dem ganzen Zustande der Geburt selbst, mit Rücksicht auf den allgemeinen des Individuums, wobei man z. B. die Art der Störung, die normwidrige Lage des Kindes, die Bildung des Beckens und der weichen Geburtstheile, die Wirksamkeit der Natur, den Grad der Störung, die Dauer der Geburt u. s. w. nicht übersehen darf; darnach müssen sich auch selbst die angezeigten Mittel richten.

§. 210.

Die Mittel werden daher nach dem Zwecke der zu leistenden Hülfe §. 205. entweder solche seyn, welche die Abnormität der Geburt besei-

tigen und die Normalität der Geburt herstellen, oder durch welche wir die Entbindung selbst beenden (künstliche Entbindung im strengsten Sinne).

§. 211.

Zu den Mitteln, wodurch wir die Normalität einer normwidrigen Geburt herstellen können, in sofern sie ein Gegenstand der Entbindungskunst sind, gehören 1) die verschiedenen Lagen, die man einer Schwangern oder Gebärenden giebt. 2) Die Manual-Operationen zur Beseitigung normwidriger Lagen der Geburtstheile. 3) Die Manual- und Instrumental-Operationen zur Beseitigung normwidriger Lagen des Kindes. 4) Das künstiche Wassersprengen.

§. 212.

Von der medicinischen Hülfe, welche in bestimmten Fällen bei Störungen der Geburt die Normalität herstellen, vorzüglich in soweit erste auf das dynamische Verhältnifs ihre Beziehung haben, kann hier nicht die Rede seyn; diese sind ein Gegenstand der geburtshülflichen Jaterie, oder der Krankheiten der Schwangern und Gebärenden.

Dr. *E. von Siebold:* Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2r Band, 1. und 2ter Abschnitt. Die Krankheiten der Schwangern und Gebärenden. Frankfurt a. M. 1816. 8.

§. 213.

Zu den Mitteln, durch welche die Entbindung selbst künstlich beendet wird, rechnet man 1) die Manualoperationen bei normwidrigen Fuſs- Knie- und Steiſsgeburten. 2) Die Wendung. 3) Die Geburtszange. 4) Den Kaiser- und Bauchschnitt. 5) Die Perforation.

§. 214.

Es gehören hieher auch der Schaamfugenschnitt und die Zerstückelung durch schneidende Instrumente und scharfe Hacken, es sind diese aber Operationen, welche entbehrt werden können.

§. 215.

Die Mittel für die Hülfe bei normwidrigen Geburten werden demnach unter zwei Abtheilungen vorgetragen werden. 1) Die erste Abtheilung wird sich mit den Mitteln zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten befassen. 2) Die zweite Abtheilung diejenigen Mittel enthalten, wodurch man Entbindungen im eigentlichen Sinne künstlich beendet.

Ferd. Aug. Ritgen: die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen, nebst Beschreibung einiger in neuerer Zeit empfohlenen geburtshülflichen Operationen und einer verbesserten Geburtszange. Mit 1 Kupf. Gieſsen 1820.

ERSTE ABTHEILUNG.

Von den Erkenntnifsen und Mitteln zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten.

ERSTES KAPITEL.

Von den verschiedenen Lagen als Mittel zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten.

§. 216.

Welchen Nutzen zweckmäfsige Lagen zur Erleichterung der normalen Geburt leisten, erhellt aus den Vorschriften, welche für ihre Behandlung in den verschiedenen Perioden angegeben wurden.

§. 217.

Die verschiedenen Lagen zeigen sich aber nicht blos vortheilhaft und wohlthätig bei nor-

malen Geburten, sondern man kann diese auch als schätzbare Hülfsmittel bei normwidrigen Geburten benützen, welche durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur nur mit gröfster Anstrengung, unter den heftigsten Schmerzen einer Gebärenden, mit Gefahr oder gar nicht beendiget werden können.

§. 218.

Sowie aber selbst bei einer normalen Geburt die Lage und Stellung nicht im ganzen Verlauf derselben immer eine und dieselbe seyn kann, so mufs auch eine Verschiedenheit in normwidrigen Geburten eintreten.

§. 219.

Der nächste Zweck aber, den man durch ihre Anwendung bei Abnormitäten der Geburten erreichet, beruhet auf regelmäfsige Leitung der auf Abweichung gerathenen Selbstwirksamkeit der Natur und Beseitigung derjenigen Hindernifse, welche für den Mechanismus der Geburt dadurch entstehen; die Geburt kann und wird darauf meistens ganz normal und glücklich erfolgen, und macht dann die Entbindung durch Kunst ganz unnöthig.

§. 220.

Die Lagen können besonders im Anfange der Geburt auf dem Sopha mit einem Polster zur etwa nothwendigen Erhöhung und Unterstützung der Kreuzgegend, gegeben werden, allein in den meisten Fällen verdient das Bette den Vorzug, wobei des Verfassers Geburtskissen zur Erreichung des Zwecks wesentliche Vortheile leistet; in Ermanglung desselben mufs man sich eines zureichend hohen Polsters oder einer übereinandergeschlagenen Matratze bedienen.

§. 221.

Die allgemeinen Anzeigen für die Anwendung der verschiedenen Lagen geben 1) normwidrige Lagen der Gebärmutter; 2) normwidrige Lagen des Kindes; 3) Abnormitäten des Beckens; 4) Abnormität in dem Grade der Selbstwirksamkeit der Gebärmutter; 5) Zwillingsgeburten; 6) gewisse Abnormitäten in der Nachgeburtsperiode; 7) mehrere gefährliche und kränkliche Erscheinungen und abnorme Bildungen des Körpers der Gebärenden.

Schmidtmüller: Einiges über die Zweckmäfsigkeit und Zweckwidrigkeit der gewöhnlichsten Lagen und Haltungen der Kreifsenden. In des Verf. Lucina. Bd. II. St. 1. u. Bd. III. St. 2.

I. *Anwendung bei normwidrigen Lagen der Gebärmutter.*

A. Schieflage der Gebärmutter.

§. 222.

Bei der Schieflage der Gebärmutter muſs man stets folgende Ideen vor Augen haben: 1) das obere Ende der Axe der Gebärmutter weicht von der Führungslinie des Beckens nach einer Seite ab, und so viel dieses abweicht, so viel ist auch das untere Ende nach der entgegengesetzten Seite gerichtet; 2) das normale Verhältniſs zwischen der in der Gebärmutter wirkenden Thätigkeit und zwischen jenen der sie unterstützenden Bauchmuskeln und des Zwerchfells ist gestört; 3) die Einwirkung auf den auszutreibenden Fötus nach dem Mittelpunkte des Beckeneinganges ist gehindert und fällt von diesem ganz entfernt.

§. 223.

Bei jeder Schieflage der Gebärmutter, in welcher man eine besondere Lage für zweckmäſsig und nothwendig findet, muſs man vor allem auch auf die Lage des Kindes Rücksicht nehmen, nachdem bei gewissen normwidrigen Lagen desselben die schiefe Lage der Gebärmutter den Mechanismus der Geburt begünstigt.

§. 224.

Sobald die Schieflage in einem hohen Grade statt findet, durch welche die normale Contraction der Gebärmutter und das normale Verhältnifs zu den Unterstützungskräften, so wie die Austreibung des Kindes nach dem Mittelpunkte des Beckens gestört wird, so säume man nicht auf die Aenderung der Lage zu denken.

§. 225.

Die Lage selbst richtet sich nach der besonderen Art und dem Grade der Abweichung, welches durch die Untersuchung mit Rücksicht auf die I. B. §. 485. angeführten Zeichen bestimmt werden mufs.

§. 226.

Soll übrigens die Lage von Nutzen seyn, so mufs man sie 1) gleich im Anfange der Geburt und zwar im Gebärbette anweisen; 2) man mufs den Grad der Abweichung der Gebärmutter von der Führungslinie des Beckens mit der Lage des Kindes vergleichen; 3) die Gebärende mufs sich ruhig halten und darf die Selbstwirksamkeit der Natur gar nicht oder nicht mit zu grofser Anstrengung unterstützen; 4) sie darf nicht immer eine und dieselbe Lage behalten, sondern sie

mufs nach Umständen abgeändert werden; 5) man mufs die zur Beseitigung der Abnormität gewählte Lage aufheben, wenn jene beseitigt ist; 6) nach dem Wassersprunge mufs man jederzeit untersuchen, ob in der Lage des Muttermundes und der Gebärmutter überhaupt keine Aenderung erfolgt sey, welche die Anwendung derselben oder einer andern Lage nothwendig macht.

§. 227.

Man giebt nun die Lage auf die rechte Seite, wenn die Gebärmutter mit dem Grunde nach der linken Seite abweicht, auf die linke hingegen, wenn diese nach der rechten Seite statt findet.

§. 228.

Bei der Schieflage mit dem Gebärmuttergrunde nach vorn, so wie bei dem überhängenden Leibe überhaupt, empfiehlt sich gleich im Anfange der Geburt eine Lage auf dem Rücken mit Erhöhung der Kreuzgegend; bei der rückwärts schiefliegenden Gebärmutter im Falle keines wesentlichen Hindernifses für die Geburt eine Seitenlage mit dem oberen Körper vorwärts geneigt; die Stellung knieend im Bette, auf Hände und Füfse gestützt, ist selten nothwendig, und für eine lange Zeit einer Gebärenden selbst unerträglich.

§. 229.

Der Rath, den schiefstehenden Muttermund künstlich auszudehnen, ihn darauf mit den Fingern hereinzuziehen und in die Führungslinie des Beckens zu stellen, ist absurd und documentirt die crassesten Ansichten von dem dynamischen und mechanischen Verhältnisse des Gebärungsactes.

§. 230.

Eben so wenig verdient es Nachahmung, während den Wehen mit den Händen einen Druck auf den Grund nach der entgegengesetzten Seite anzubringen.

§. 231.

In gewissen Fällen ist aber eine schickliche Leibbinde anzurathen, vorzüglich bei der Schieflage mit dem Grunde nach vorn oder bei dem überhängenden Leibe; sie leistet schon im letzten Monate der Schwangerschaft eine sehr wohlthätige Wirkung und durch ihren Gebrauch können vorzüglich in den zwei ersten Perioden der Geburt manche Störungen verhütet werden. *Brünninghausens*, *Starks*, oder des Verfassers Binden dienen zu diesem Zwecke.

§. 232.

In demjenigen Falle, in welchem die Längenaxe der Gebärmutter, die sonst gewöhnlich eine grade Perpendikuläre bildet, in eine Bogenlinie geändert erscheint, ist die Seitenlage unnütz und eher nachtheilig, ungeachtet der Muttermund nach einer Seite gefühlt wird; es ist daher nothwendig, jederzeit die innerliche Untersuchung mit der äußerlichen genau zu vergleichen.

Vergl. cit. Bd. I. §. 485.

Leopold Collmann: Abhandlung über die Schiefstehung der Gebärmutter während der Geburt etc. Wien 1818.

J. Ch. Stark's Archiv. 2 Bd. 4 St. S. 115.

B. Zurück- und Vorwärtsbeugung der Gebärmutter.

§. 233.

Bei der Zurückbeugung der Gebärmutter I. B. §. 486. wird man zwar selten in dem Momente gerufen, wo durch die Lage allein die Abnormität in der Stellung der Gebärmutter entfernt und ihre Normalität hergestellt wird; indeſs sollte der Fall sich ereignen, so wäre die mit dem Oberleibe vorwärts geneigte Lage des Körpers knieend auf Händen und Füſsen, und wo diese nicht länger ertragen werden könnte, eine starke Seitenlage mit stark vorwärts gerichteten oberen Theile des Körpers anzuweisen,

wobei aber darauf Rücksicht zu nehmen, daſs die Seitenlage immer in der dem Grunde entgegengesetzten Richtung gegeben und Sorge getragen werde, daſs die Schwangere den Urin nicht zu lange verhalte und auch jeden Druck auf die vordere Gegend des Unterleibes vorzüglich über den Schaambeinen vermeide. — Die Vorwärtsbeugung der schwangern Gebärmutter I. B. §. 487. fordert die §. 228. bestimmte Rückenlage mit Erhöhung der Kreuzgegend.

W. Hunter in den Medicinal Observations and Inquiries. Vol IV. Lond. 1771.

Losmeier in Thedens neuen Bemerkungen und Erfahrungen 3 Theil, S. 145.

Baumgarten: Diss. de utero retroverso. Argent. 1785.

Richter's chir. Bibliothek. 5r Bd. 3 St. S. 680. 9r Bd. 1 St. S. 182. 11r Bd. 1 St. S. 58. 310.

Medical and philosophical Commentaries, by a Society in Edinburgh. Volume sixth. Lond. pr. for Murray 1779.

Journal de Medécine, Chirurgie, Pharmacie etc. Tom. XXVII.

Stark's Archiv. 1r Bd. 1. St. 2r Bd. 3. St. 4r Bd. 4. St. 6r Bd. 4. St.

F. C. Naegele: von der Zurückbeugung der schwangern Gebärmutter etc. in dessen Erfahrungen und Abhandlungen etc. S. 339 etc.

Weinert: in Loder's Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe etc. 1r Bd. S. 127.

A. G. Richter: Anfangsgründe der Wundarzneikunst. 7r Bd. cap. 3.

Buczynsky de retroversione uteri. Vilnae 1811.

D. A. F. Nolde: Beiträge zur Geburtshülfe. 3. St. S. 220.

Drei Beobachtungen über die Zurückbeugung der schwangern Gebärmutter. In des Verf. Journal etc. 1r Bd. 2. St. S. 310. 328 und 334. Des Verf. Cit. zum 1sten Bd. S. 486.

C. Schiefheit der Gebärmutter.

§. 234.

Schiefheit der Gebärmutter I. B. §. 485. S. 341—343., wird selten oder gar nicht durch die Lage gehoben, da sie entweder die Folge einer normwidrigen Kindeslage, der besondern Adhäsion und Gröfse des Mutterkuchens oder anderer noch unbekannten Ursachen der Gebärmutter ist, welche wenigstens nicht durch die Lage allein entfernt werden können.

Vergl. Collmann. a. a. O.
und des Verf. Cit. zu Bd. I. S. 485.

D. Vorfall der schwangern Gebärmutter.

§. 235.

Bei einem Vorfalle der schwangern Gebärmutter I. B. §. 489, wenn dieser noch nicht vollkommen gebildet ist, kann die Lage allein noch etwas ausrichten und die Geburt zu Folge Beobachtung des Verfassers ganz normal und glücklich erfolgen; man giebt der Gebärenden die stark rückwärts erniedrigte Lage auf dem Rücken im Bette, untersagt zu heftige Anstrengung

zum Verarbeiten der Wehen, geht behutsam mit der Herausleitung des Kindes und der Nachgeburt zu Werke, und sorgt dafür, dafs die angegebene Lage auch nach der Geburt längere Zeit als gewöhnlich im Wochenbette beobachtet werde, so wie sich dieselbe auch bei Neigung zum Vorfalle der Gebärmutter und der Mutterscheide in der Schwangerschaft besonders empfiehlt, wobei zugleich alle Einflüfse untersagt werden müssen, welche das weitere Hervortreten noch mehr begünstigen.

Jalouset Journal de medicine. T. XXIII. p. 366.
Saviard Recueil d'observation. chirurg. T. XV. p. 66.
Portal: Memoires de l'academie royal. Tom. III. p. 369.
Goelicke tractatus de procidentia uteri. in Halleri disp. chir. Tom. III.
J. H. W. Klinge: de procidentia uteri. Goett. 1787. c. tab. II.
Des Verf. Cit. zu Bd. I. §. 489.
Stark's Archiv. 2r Bd. 3. St. S. 103.
A. G. Richter, Anfangsgründe der Wundarzneikunst. VII.

E Der Gebärmutterbruch.

§. 236.

Den *Gebärmutterbruch* I. B. §. 488. vom geringen Grade, und wenn keine Gefahr zu befürchten ist, mindert und hebt bisweilen ganz die horizontale Lage auf dem Rücken oder auf der Seite und eine schickliche Leibbinde. Die

künstliche Entbindung wird nun sehr bedingt angezeigt; am wenigsten aber kann er allein die Anzeige zum Kaiserschnitt geben.

Raphael Steidele: Lehrbuch von dem unvermeidlichen Gebrauch der Instrumente in der Geburtshülfe. Wien 1785. S. 147.

II. *Anwendung der Lagen bei normwidrigen Stellungen des Kopfs.*

§. 237.

Die Beseitigung normwidriger Stellungen des Kopfs durch eine zweckmäſsige Lage hat keinen andern Zweck, als dem Kopfe eine solche Richtung zu geben, wodurch seine Durchmesser in ein günstigeres Verhältniſs zum Raume des Beckens gesetzt werden, um dadurch ein Hinderniſs zu heben, welches der Selbstwirksamkeit der Natur im Mechanismus der Geburt entgegengesetzt wird. Bei diesem Hindernisse ist die Entbindung durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur entweder gar nicht oder nur mit groſser Anstrengung und Gefahr für Mutter und Kind möglich; nach Beseitigung der normwidrigen Lage erfolgt die Geburt ganz normal und mit groſser Erleichterung der Gebärenden durch eigene Thätigkeit der Natur.

§. 238.

Soll aber die Lage Hülfe leisten, so wird erfordert 1) genaue und baldige Kenntnifs der normwidrigen Stellung des Kopfs und der Beckenbildung; 2) frühzeitige Anwendung der Lage; 3) noch nicht oder nicht lange erst abgeflossenes Fruchtwasser; 4) kein zu grofser Kopf; 5) nicht zu tiefer Kopfstand; 6) kein anderer, besonders schon sehr tief eingetretener Theil neben dem Kopfe, z. B. die Nabelschnur, die Hand oder ein Fufs.

§. 239.

Mit Rücksicht auf §. 238. sind die Lagen angezeigt

A. Bei Scheitelgeburten.

B. Bei Gesichtsgeburten.

C. Bei schiefstehendem Kopfe.

A. Scheitelgeburten.

§. 240.

Die allgemeine Wirkung der Lage als Mittel zur Verbesserung der Stellung des Kopfs beruhet hier auf folgender Idee: Die Thätigkeit der Gebärmutter sowohl, als auch der sie unterstützenden Hülfskräfte so zu leiten, dafs der Kopf des Kindes wo möglich mit dem Hinter-

haupte voran in den Beckenraum geleitet werde, folglich mufs die Wirkung vor allem auf das Hinterhaupt geschehen, damit sich das Kinn der Brust nähere und das Hinterhaupt herabgetrieben werde.

§. 241.

Aus dem vorigen folgt, dafs man vor der Anwendung selbst von der Lage der Gebärmutter und des gebärenden Individuums, und besonders auch davon genaue Kenntnifs haben müfse, nach welcher Seite des Beckens das Hinterhaupt gerichtet sey,

§. 242.

Findet man das Hinterhaupt am vordern Endpunkt des schiefen Durchmessers linker Seite, so giebt man der Gebärenden eine Lage im Bette nach der linken Seite vorwärts; bei der Richtung des Hinterhauptes nach dem rechten vordern Endpunkt des schiefen Durchmessers legt man die Gebärende auf die rechte Seite vorwärts; bei jener aber nach dem linken oder rechten hintern Endpunkt des schiefen Durchmessers, mufs die Gebärende eine Lage auf die linke oder rechte Seite rückwärts erhalten.

§. 243.

Uebrigens mufs die Seitenlage im geringeren Grade gegeben, oder ganz aufgehoben werden,

so wie man im Verlaufe der Geburt findet, dafs sich der Kopf in eine vortheilhaftere Lage stellte; zugleich aber mufs man darauf Bedacht nehmen, in dem Falle kein anderes wirksameres Mittel zu vernachläfsigen, in welchen durch die angewendete Lage kein Erfolg mehr erwartet werden kann.

Vergl. Cit. zu Bd. I. §. 525.

B. Gesichtsgeburten.

§. 244.

Die Gesichtslage ist nicht jederzeit im Anfange der Geburt vollkommen gebildet, sehr oft ruht der Kopf gröfstentheils mit dem Gesichte auf einem oder dem anderm, meistens auf dem rechten Hüftbeine, und man fühlt nur die Stirne, oder sie war bisweilen bei angehender Geburt eine Scheitellage und ist erst in der Folge in einen höheren Grad von Abnormität, in die Gesichtslage, übergegangen.

§. 245.

Jede Gesichtsgeburt mufs sich bei wirksamer Anwendung der Lage in eine Scheitelgeburt verändern, ehe die vollkommne Herstellung der normalen Lage möglich ist.

§. 246.

Nicht jede Gesichtsgeburt geht in die normale Lage des Kopfs über; sie ändert sich nur in eine Scheitellage und wird demungeachtet leichter und in einem kürzeren Zeitraume vollendet.

§. 247.

Bei der Gesichtsgeburt kömmt es noch weit mehr darauf an, von der anzuweisenden Lage eine frühzeitige Anwendung zu machen und durch die Untersuchung genau vom Stande der Stirn und des Kinnes unterrichtet zu seyn, um dadurch die Selbstwirksamkeit der Natur gegen die nothwendige Gegend des Kopfs zu leiten.

§. 248.

Steht die Stirne bei einer Gesichtslage auf der oberen Appertur des Beckens nach dem linken, und das Kinn nach dem rechten Darmbeinrande, so läſst man die Gebärende auf die linke Seite in einem hohen Grade vorwärts liegen. — Fühlt man die Stirne an dem rechten und das Kinn an dem linken Darmbeinrande, so giebt man die Lage auf der rechten Seite vorwärts. —

§. 249.

Uebrigens muſs bei der Gesichtsgeburt noch weit mehr als bei der Scheitelgeburt §. 242. dar-

auf Rücksicht genommen werden, daſs man im Verlaufe der Geburt nicht immer eine und dieselbe Lage fortdauernd anwende, und sich auf dieses Mittel nicht unbedingt verlasse, vorzüglich wo der Zeitpunkt für seine vortheilhafte Anwendung schon vorüber ist und die Thätigkeit der Natur oder die Kunst auf eine andere Weise die Entbindung glücklich vollendet, oder wo sich statt einer Gesichtsgeburt, mehr eine Lage mit dem vorderen Theile des Halses ausgebildet hat. Schade nur, daſs die Gesichtsgeburt gleich im Anfange der Geburt oft schwer erkannt und der Geburtshelfer in der Praxis gewöhnlich erst zu spät gerufen wird; In Entbindungsanstalten kann daher von diesem Mittel bei Gesichtsgeburten mit weit gewisserem Erfolge Anwendung gemacht werden.

Vergl. Cit. zu Bd. I. §. 529.

C. Schieflagen des Kopfs.

§. 250.

Der Zweck der Lagen als Mittel für die Hülfe bei schiefstehenden Kopfe ist verschieden, 1) der meistens auch schiefliegenden Gebärmutter eine solche Lage zu geben, welche für die normale und leichtere Vollendung der Geburt nothwendig ist, d. h. Möglichkeit einer gleich-

förmigen Contraction des Grundes und Körpers, und einer regelmäfsigen Ausdehnung des Muttermundes in allen seinen Dimensionen nach der Führungslinie des Beckens; 2) Leitung der Perpendiculäraxe des Kopfs zur regelmäfsigen Uebereinstimmung mit der Führungslinie und Conjugata des Beckens, die nothwendige Bedingung für den leichteren und glücklichern Erfolg des Mechanismus der Geburt.

§. 251.

Die Lage leistet aber bei schiefstehendem Kopfe auch vorzüglich dann Hülfe, wenn sie frühzeitig gegeben wird, ehe sich der Kopf schon zu sehr in der Höhle des Beckens fixirt oder eingekeilt hat.

§. 252.

Am leichtesten erreicht man den Zweck, wenn die Lage schon in der Schwangerschaft am Ende des letzten Monates empfohlen wird und sie kann in diesem Falle als Mittel zur Beseitigung mancher Störungen dienen, die man als Folgen der Schieflagen des Kopfs vorzüglich bei engen oder mifsgestalteten Becken wahrnimmt.

§. 253.

Weicht nun der Kopf mit seiner Perpendikuläraxe nach der rechten Seite des Beckens ab,

so dafs er auf dem Hüftbeine mit ruhet, so giebt man der Gebärenden, — das Gesicht mag nach hinten, vorn, oder unten gerichtet seyn — die Lage auf die entgegengesetzte linke Seite; der schiefstehende Kopf nach der linken Seite des Beckens aber fordert die Lage der Gebärenden nach der rechten Seite.

§. 254.

Bei Schieflagen des Kopfs mufs vorzüglich darauf gesehen werden, dafs die Gebärende sich ruhig verhalte und keine Wehen verarbeite.

§. 255.

Bisweilen leistet die Seitenlage noch in dem Falle erwünschte Wirkung in sehr kurzer Zeit, wenn der Kopf schon in der Beckenhöhle sich tief fixirt hatte und die Wasser schon lange abgeflofsen waren; die Wirkung der Seitenlage mufs in einem solchen Falle mehr dem aufgehobenen Hindernifse, das in der Contraction der schiefstehenden Gebärmutter lag, als jenem des schiefstehenden Kopfes zugerechnet werden.

§. 256.

Uebrigens mufs sich, theils um nicht die Contraction der Gebärmutter zu hindern, theils die Stellung des Kopfs zu verschlimmern, der Grad

der Seitenlage der Gebärenden nach dem Grade der Abweichung des schiefstehenden Kopfs richten und man mufs die gewöhnliche Lage auf dem Rücken anweisen, sobald die normale Stellung des Kopfs hergestellt ist.

§. 257.

Wenn aber die Schiefstehung des Kopfs durch die gegebene Lage nicht bald, wo nicht ganz aufgehoben, doch auf eine solche Art gemindert wird, dafs der Kopf ohne nachtheilige Verzögerung fortrückt, so soll und kann man sich auch davon allein keine Wirkung versprechen; meistens liegt das Hindernifs in andern Ursachen, z. B. in einer normwidrigen Lage oder ungewöhnlichen Gröfse des Kopfs, in Enge des Beckens, dem Mangel an hinreichender Thätigkeit der Gebärmutter u. s. w., welche eine andere Hülfe erfordern.

Vergl. Cit. zu Bd. I. § 536.

III. Anwendung der Lagen bei Abnormitäten des Beckens.

§. 258.

Die Lagen, welche man bei gewissen Abnormitäten des Beckens anwendet, dienen nicht blos zur Erleichterung der Geburt, sondern entweder zur Beiseitigung einer dadurch erzeugten

Abnormität im mechanischen oder dynamischen Verhältnisse der Geburt, oder als Mittel für die Möglichkeit der glücklichen Entbindung entweder durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur oder durch die Kunst.

§. 259.

Von den Lagen kann demnach Anwendung gemacht werden bei normwidriger Weite, bei gewissen Verengerungen und bei fehlerhafter Stellung des Beckens.

A. Normwidrige Weite des Beckens.

§. 260.

Nachdem zuweilen ein allgemein zu weites Becken schon in der Schwangerschaft, besonders bei der Einwirkung von gewissen Gelegenheitsursachen, manche Nachtheile zur Folge haben kann, so muſs eine Schwangere, um noch grössere bei der eintretenden Geburt zu verhüten, alle Stellungen und Einflüſse vermeiden, wodurch diese begünstigt werden, und besonders in der letzten Zeit eine ruhige Lage öfters des Tags hindurch auf dem Rücken am besten in einem Sopha wählen.

§. 261.

Noch wichtiger wird eine bestimmte Lage mit eintretender Geburt. Nicht wie bei normaler Weite des Beckens kann man hier der Gebärenden in den ersten Perioden jede beliebige Lage empfehlen, sondern man mufs sie anweisen, sich gleich in der ersten Periode der Geburt auf dem Rücken etwa nach einer oder der andern Seite zu legen.

§. 262.

Der wichtigste Moment tritt nach dem Wassersprunge in der dritten, vorzüglich aber in der vierten Periode ein; die sonst gewöhnlich angezeigte mehr reklinirte Lage mit erhöheter Kreuzgegend, würde die Entwicklung des Kindes zu sehr begünstigen; es empfiehlt sich daher eine weniger reklinirte Seitenlage, wobei besonders darauf Bedacht zu nehmen ist, dafs die Gebärende durchaus keine Wehen verarbeite. Gleiche Aufmerksamkeit fordert die Behandlung in der fünften Periode der Geburt, und nach der Entbindung ist länger anhaltende Ruhe und horizontale Lage im Bette mit Vermeidung jedes heftigen Druckes auf den Unterleib vorzüglich anzurathen.

§. 263.

Uebrigens lasse man sich nicht täuschen, wenn mit normwidriger Weite der oberen Beckenöffnung Enge des Ausganges verbunden ist; hier würde die angegebene Lage die Entwicklung des Kopfs hindern, und der Grad der Abnormität, so wie jener der Naturthätigkeit und der Gröſse des Kopfs müssen entscheiden, ob hier überhaupt die Entbindung bei Aenderung der Lage durch eigene Wirksamkeit der Natur erwartet werden kann.

Vergl. Cit. zu Bd. I. §. 505.

B. Enge des Beckens.

§. 264.

Bei Enge des Beckens in einem sehr hohen Grade richtet man selten durch die Lage allein etwas aus; folgende Fälle aber verdienen in Beziehung auf die Lage eine besondere Rücksicht: 1) Enge des Beckens, welche durch Compression einer oder der andern Seite entsteht; man muſs hier besonders da, wo das Eintreten des Kopfs in die Beckenhöhle möglich ist, der Gebärenden die Lage auf diejenige Seite geben, in welcher die Verengerung nicht statt findet; 2) bei Enge des Beckens durch einen zu sehr einwärts ste-

henden Vorberg oder zu starke Krümmung der Lendenknochen empfiehlt man gleichfalls eine horizontale Seitenlage gleich im Anfange der Geburt und im Verlaufe derselben; 3) bei Enge des Beckens durch einen Bruch, Knochenauswuchs, u. s. w. muſs jederzeit die Lage in der diesem entgegengesetzten Seite des Beckens angewiesen werden, so wie in dem Falle der Verengerung durch eine sehr angefüllte Urinblase sich eine Rückenlage und bei denjenigen Gebärenden, welche an anhaltenden Verstopfungen des Stuhls leiden, die horizontale Lage auf der rechten Seite mit erhöhter Kreuzgegend zu empfehlen ist.

E. A. Buechner de difficultate pariendi ex mala pelvis conformatione. Hal. 1756.

Meier de partu difficili et laborioso ob angustam nimis et depravatam pelvim. Aegentor. 1777.

Vergl. Bd. I. §. 503.

C. Normwidrige Richtung des Beckens.

§. 265.

Bei der Richtung des Beckens, mit der oberen Beckenöffnung zu sehr nach vorn und der unteren zu sehr nach hinten, I. B. §. 168, muſs gleich in der ersten Periode der Geburt eine Rückenlage gegeben werden; die Reklination des Rumpfes aber muſs sich theils nach dem Grade der normwidrigen Richtung des Beckens, theils

nach dem Stande des vorliegenden Kopfes oder Steifses über dem Eingange, im Eingange, oder in der Höhle des Beckens richten, wobei vorzüglich im ersten Falle bei etwa schiefstehenden Kopfe die Seitenlage nach der entgegengesetzten Seite trefflich zu statten kömmt.

§. 266.

Die angegebene Lage hat zugleich den Nutzen, dafs dadurch nicht nur die damit so häufig verbundene überhängende Lage der Gebärmutter gehoben, sondern der vorliegende Kopf oder Steifs ohne Hindernifs in den Beckeneingang geleitet wird.

§. 267.

Uebrigens mufs man wohl darauf Rücksicht nehmen, ob mit der erwähnten normwidrigen Richtung Enge des Beckens und in welchem Grade diese damit verbunden sey, um Hülfe durch die Lage allein nicht zu erwarten und jene z. B. durch die Zange zu vernachläfsigen, welche durch die vorgeschriebene Lage wenigstens ungemein erleichtert, ja oft nur in derselben einzig und allein möglich wird.

§. 168.

Findet man die obere Oeffnung des Beckens zu sehr nach oben, und die untere zu stark nach

vorn gerichtet, wobei die äufsern Geburtstheile meistens die vordere Lage haben, und es ist damit Normalität des Raumes oder normwidrige Weite verbunden, so ist die Geburt in Beziehung auf die Lage ganz so zu behandeln, wie §. 260. §. 263. bei der normwidrigen Weite des Beckens angegeben wurde.

IV. Anwendung der Lagen bei Abnormität in der Selbstwirksamkeit der Natur.

§. 269.

Die Abnormität in der Selbstwirksamkeit der Natur beruhet entweder darauf, dafs sich die Gebärmutter zu schnell, zu heftig, zu langsam oder mit zu geringer Kraftäufserung contrahirt.

§. 270.

Bei zu heftig und schnell aufeinander folgenden Wehen ist nebst dem, dafs der Gebärenden alles Mitarbeiten untersagt werden mufs, die Entbindung im Bette, vorzugsweise und gleich im Anfange der Geburt eine starke Seitenlage mit horizontaler Richtung des oberen Körpers, in der dritten und vierten aber die Lage auf dem Rücken nur mit mäfsig erhöhter Kreuzgegend zu empfehlen.

§. 271.

Bei zu geringer Thätigkeit des Gebärungsactes, vorzüglich in der dritten und vierten Periode der Geburt, mufs man alle Hindernifse entfernen, welche die Gebärmutter durch die Lage in der nothwendigen Kontraction und die Bauchmuskeln und das Zwerchfell zur Mitwirkung und Beförderung der Geburt hindern; in diesem Falle dürfte allein noch der Gebärstuhl seine Anzeige finden, besonders wenn Faulheit, oder Mangel des guten Willens einer Gebärenden sich dazu gesellen. Indefs kann nach des Verfassers Erfahrung der Zweck nöthigenfalls mit Hülfe des Geburtskissens, dem ein Brett untergeschoben ist, und durch Befestigung eines Handtuches an der Bettstelle für die Handgriffe am Kissen, und durch Einwärtsdrücken der Kniee gegen das Becken von einer nebenstehenden Person eben so gut erreicht werden, wobei man die Nachtheile des Gebärstuhles vermeidet.

§. 272.

Uebrigens lasse man sich nicht täuschen; man fordere in der Periode der Geburt noch keine stärkern Wehen, wo diese zu Folge des normalen Verlaufs der Geburt nicht möglich sind, oder erwarte auch da keine Hülfe von der Lage allein,

wenn das Hindernifs in andern Ursachen liegt und denke auch daran, dafs bisweilen die Thätigkeit der Natur längere Zeit ruhet, und ohne Gefahr ruhen kann, um nach Entschöpfung neue Kraft sammeln und dann kräftiger wirken zu können.

V. Anwendung der Lagen bei Zwillingsgeburten.

§. 273.

Die zu schnell vor sich gehende Zwillingsgeburt erfordert nach der Entwicklung des ersten Kindes gewöhnlich eine solche Lage, welche jene des zweiten Kindes nicht zu sehr beschleuniget; eine Seitenlage mit erhöhtem Rücken und tieferliegenden Kreuzgegend mag die zweckmäfsigste seyn, vorausgesetzt, dafs der vorliegende Kopf, Steifs oder die Füfse schon in das Becken vollkommen eingetreten sind; aufserdem ist die horizontale Seitenlage vorzuziehen, welche sich auch dann empfiehlt, wenn die Lage des Kindes normwidrig und nicht bestimmt gebildet ist.

VI. Anwendung der Lagen bei Abnormitäten in der Nachgeburtsperiode.

§. 274.

Gewisse Abnormitäten in der Nachgeburtsperiode kann man durch eine zweckmäfsige Lage

beseitigen; Blutflüſse gleich nach der Geburt des Kindes werden sehr oft durch die horizontale Lage, vorzüglich bei der Entbindung im Stuhle, wo nicht immer ganz gehoben, doch sehr gemindert; dieselbe befördert bei zu starker Neigung der Gebärmutter über den Schaambeinen die Lostrennung und Ausschlieſsung der Nachgeburt; so wie bei schiefen Stande derselben nach einer oder der andern Seite eine Seitenlage sich besonders empfiehlt.

VII. Anwendung der Lagen bei gefährlichen kränklichen Erscheinungen und abnormer Bildung der Gebärenden.

§. 275.

Gebärende, welche einen sehr dicken und fetten Körper haben und an gewissen Störungen in der Respiration leiden, I. Th. §. 463., dürfen mit Kopf und Brust nicht zu tief liegen und müssen besonders von allen Kleidungsstücken befreyet werden, welche Druck verursachen.

§. 276.

Bei Krankheiten der Lungen, z. B. einer Entzündung, einem heftigen Husten, Engbrüstigkeit u. s. w., bei Deformitäten des Rückgrats,

bei anhaltendem Erbrechen, bei dem Nasenbluten, Blutspeyen, bei der Wassersucht u. d. gl. ist die Entbindung im Bette in der Art vorzuziehen, daſs der obere Körper nicht zu sehr rückwärts erniedrigt werde.

§. 277.

Uebrigens muſs in diesen Fällen und besonders bei gewissen Krankheiten der Lungen auf den Grad des Uebels und seine Gefahr auf die mögliche und mit Leichtigkeit erfolgende Contraction der Gebärmutter, auf die Lage und Grösse des Kindes, so wie auf die Bildung des Beckens Rücksicht genommen werden, um nicht allein der Lage unbedingtes Zutrauen zu gönnen und die Rettung oder Erleichterung der Gebärenden auf eine andere vernünftige Weise zu vernachläſsigen.

ZWEITES KAPITEL.

Von den Manualoperationen zur Beseitigung normwidriger Lagen der Geburtstheile.

§. 278.

Die folgenden normwidrigen Lagen der Geburstheile werden selten oder gar nicht durch eine zweckmäſsige Lage allein gehoben; ihre

Beseitigung fordert gewöhnlich nebst dieser, Hülfe mittelst der Hand oder eine Manualoperation. Dahin gehören

A. Die Zurückbeugung der Gebärmutter.
B. Die Vorwärtsbeugung der Gebärmutter. §. 233.
C. Der Vorfall der Mutterscheide.
D. Der Vorfall der Gebärmutter.
E. Die Umstülpung der Gebärmutter.
F. Die Umbeugung der Gebärmutter.

A. Zurückbeugung der Gebärmutter.

Vergl. Litterat. zu Th. I. §. 486. und Th. II. §. 233.

§. 279.

Die Zurückbeugung der Gebärmutter (retroversio uteri) I. Th. §. 486., fordert zu ihrer Beseitigung sehr bald die Herstellung der normalen Lage; denn mit jedem längeren Aufschieben wird die Gefahr dringender und die Hülfe schwerer.

§. 280.

Es ereignet sich aber in den meisten Fällen, daſs man zu spät gerufen wird und der Moment schon vorüber ist, die Frühgeburt zu verhüten, welche aber bisweilen in Beziehung auf Entfernung der Zurückbeugung den glücklichsten Erfolg hat.

§. 281.

Die angezeigte Manualoperation hat den Zweck, den nach dem Kreuzbeine zurück und herab gebeugten Gebärmuttergrund vor allem von dieser Gegend zu entfernen und dadurch die normale Lage der Gebärmutter herzustellen; man erreicht ihn 1) mit Unterstützung einer passenden Lage. 2) Durch Beseitigung aller Hindernisse, welche der Operation im Wege stehen. 3) Durch ein Manuel, welches unmittelbar auf den Grund der Gebärmutter angewendet wird. 4) Durch zweckmäſsige Behandlung nach der Operation und gelungener Herstellung der normalen Lage der Gebärmutter.

§. 282.

1) *Diejenige Lage*, welche die Operation vorzüglich unterstützt, ist die mit dem oberen Leibe vorwärts geneigte Stellung des Körpers, knieend auf Händen und Füſsen.

§. 283.

2) *Die Hinderniſse* können durch den Mastdarm, durch die Urinblase und vorhandene Entzündung und Geschwulst veranlaſst werden.

§. 284.

Den Mastdarm und die Urinblase muſs man da, wo sie die Reduction erschweren oder un-

möglich machen, vor allem zu entleeren suchen, vorausgesetzt, dieſs kann füglich geschehen, was nicht immer der Fall ist. Vorzüglich erschwert die angefüllte Urinblase die Operation, und sie verdient in dieser Hinsicht um so mehr beachtet zu werden, als die hartnäckige Ischurie nicht immer die Folge, sondern die Ursache der Zurückbeugung bei Schwangern ist; wird daher die Reduction unvorsichtig, gewaltthätig und ohne vorhergegangene Entleerung unternommen, so ist Zerreiſsung der Blase zu befürchten.

§. 285.

Nachdem aber die Entleerung selbst nicht immer früher gelingt, als in etwas das Hinderniſs entfernt wird, so versucht man erst mit den in die Mutterscheide eingebrachten Fingerspitzen der mit einem Fette oder Oele bestrichenen linken Hand, an welcher die Nägel wohl abgerundet seyn müſsen, mit aller Vorsicht und Behutsamkeit den zurückgebeugten Grund der Gebärmutter nach und nach etwas in die Höhe zu heben, bis man hinlänglichen Raum zu erhalten glaubt, um den Katheter, der entweder biegsam oder unbiegsam seyn kann, mit der rechten Hand so einzubringen, daſs die Concavität desselben nach der Mutterscheide gerichtet ist, und er um seine Axe gedreht wird.

§. 286.

Ist die Ausleerung des Urins nicht möglich, die Entzündung und Geschwulst beträchtlich, hat der Zustand schon lange gewähret, ist die Urinblase sehr angefüllt, und findet man bei der Reduction unüberwindliches Hindernifs, so könnte man zwar versuchen. die Entzündung und Geschwulst nach den Grundsätzen der Therapie zu mindern, allein die Hülfe von dieser Seite kömmt aus dem Grunde sehr oft zu spät oder ist ganz fruchtlofs, als durch die angefüllte Urinblase Entzündung und Geschwulst stets unterhalten werden und in einem so hohen Grade des Uebels bliebe kein anderes Mittel als der Blasenstich übrig.

§. 287.

3) *Das Manuel*, welches *zur Reduction* unmittelbar nach der Entleerung der Urinblase angewendet wird, verrichtet man in der §. 282. bestimmten Lage mit den Fingerspitzen der conisch geformten Hand, die man gegen den Grund der Gebärmutter in die Scheide anbringt. Die Reposition nach *Richters* *) und Anderer Vorschlag durch den Mastdarm anzustellen, ist eckel-

*) *A. G. Richter* Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Bd. VII. §. 56.

haft, zuweilen ganz unmöglich, und unwirksam. Da, wo der Zweck mit den Fingerspitzen der conisch geformten Hand nicht vollkommen erreicht werden kann, empfiehlt sich ein abgerundeter feiner Schwamm, der mittelst eines Fischbeinstäbchens in die Mutterscheide eingeführt und mit einem Bändchen an seinem unteren Ende durchzogen wird, um ihn nöthigenfalls herauszunehmen. *Osiander* verrichtet die Reposition der zurückgebeugten Gebärmutter mittelst eines eigenen Instruments durch einen entscheidenden Handgriff, welches letzte wenigstens bei der geschwängerten Gebärmutter nicht immer gelingen möchte. *W. M. Richter* *) in Moskau bedient sich eines Repositions-Hebels, unter dem Namen Hysteromochlion.

§. 288.

Es ist jedoch nicht immer gleichgültig, welcher Hand man sich bediene, und daſs sich die Schwangere nur grade nach vorne mit dem oberen Körper neige. Man findet in den wenigsten Fällen bei der Zurückbeugung der schwangeren Gebärmutter ihren Grund grade unter dem Vorberge; er tritt gewöhnlich zur Seite in einer oder

*) *W. M. Richteri* Synopsis praxis medico-obstetriciae etc. Mosquae 1810. 4. pag. 69.

der anderen Kreuz- und Hüftbeinverbindung und aus sehr leicht einzusehenden Grunde am meisten nach der rechten Seite herab; in diesem Falle bedient man sich der linken Hand und läfst die Schwangere zugleich etwas links sich hinneigen, so wie im entgegengesetzten Falle der Gebrauch der rechten Hand und die Lage nach der rechten Seite die Operation ungemein erleichtert. Auf diese Weise wird man auch weniger Hindernifs in dem Vorberge finden, gegen den durchaus nicht der Druck der Finger gegen den Grund der Gebärmutter in grader Richtung von vorne angewendet werden darf. *Callisens* Vorschlag bei Einkeilung der Gebärmutter den Unterleib wie bei dem Kaiserschnitte zu öffnen, und jene aus dem Becken hervorzuziehen, ist verwerflich, und mit Gefahr verbunden.

H. Callisen's System der neuern Wundarzneikunst. Aus dem Latein. übers. von K. G. Kühn. Kopenh. 1791. Th. II. §. 764.

§. 289.

Jemehr übrigens bei angebrachtem Drucke der Grund der Gebärmutter in die Höhe weicht, desto mehr mufs die Hand mit den Fingern nach der Führungslinie des Beckens vorwärts und aufwärts nach dem Nabel gerichtet und zu gleicher Zeit die andere Hand über den Schaambeinen

auf den Unterleib gelegt werden, um dadurch die zu starke Wirkung des Drucks zu mäſsigen und zu verhüten, daſs der Muttermund nicht aufwärts weiche. Die Folge von diesem Manuel ist nun, daſs die Gebärmutter anfangs nach und nach und endlich meistens plötzlich in die normale Lage übergeht.

§. 290.

Bei der Zurückbeugung, die nicht so lange währte, und bei welcher Entzündung, Geschwulst und Ischurie keinen so hohen Grad erreicht haben, ist die Hülfe leicht; man giebt die §. 282. angegebene Lage mit weniger vorwärts geneigtem oberen Körper. Die Einführung des Katheters ist nicht immer nothwendig, der Urin flieſst bisweilen schon aus, wenn die Schwangere einige Zeit die erforderliche Lage beobachtet, oder alsdann, wenn man mit den Fingern den Körper der Gebärmutter rückwärts und aufwärts drückt. Zuweilen tritt die Gebärmutter nach Entleerung der Urinblase ohne weiteres Manuel in die normale Lage zurück. Erfolgt nicht die Ausleerung des Urins auf die angegebene Weise, so wird die Blase gleichfalls erst durch den Katheter, dessen Anwendung in diesem Grade der Zurückbeugung nicht so viel Schwierigkeit macht,

entleert, und dann die Herstellung der normalen Lage durch das §. 287. beschriebene Manuel bewirkt, wobei aber der Druck der Hand sehr mäſsig mit Rücksicht auf den Grad der Abweichung der Längenaxe der Gebärmutter angebracht wird.

§. 291.

4) *Die Behandlung nach der Operation und gelungenen Herstellung der normalen Lage der Gebärmutter* fordert vor allem mehrere Tage anhaltende Ruhe und eine Seitenlage mit mäſsig erhobenem Rumpfe, ungehinderte Ausleerung des Urins, und Vermeidung alles desjenigen, was Verstopfung und ein Drängen zum Stuhle veranlassen kann; der Katheter im ersten, und Klystiere im zweiten Falle können dann noch von Nutzen und um so nothwendiger seyn, als sich zuweilen die vorige normwidrige Lage aufs neue zu bilden pflegt.

§. 292.

Ganz besonders muſs auch jeder zu heftige Druck auf die vordere Gegend des Unterleibs über den Schaambeinen vermieden werden, und man beobachte daher in dieser Beziehung Vorsicht, wo es nothwendig seyn sollte, Fomentationen oder Einreibungen auf den Unterleib zu

machen, um Entzündung und Geschwulst oder eine zurückgebliebene Unthätigkeit der Urinblase als Folge einer lange gewährten Ischurie zu heben.

§. 293.

Sehr vortheilhaft ist es zur Verhütung einer aufs neue entstehenden Zurückbeugung einen in den mit Wasser oder Wein bereiteten aromatischen Kräuterabsud getauchten abgerundeten Schwamm mittelst eines Fischbeinstäbchens in die Mutterscheide und in diejenige Seite des Beckens gegen die Kreuz- und Hüftbeinverbindung zu bringen, an welcher der Grund der Gebärmutter sich herabneigte; man vermeide übrigens den Gebrauch eines Pessariums, welches an die schwangere Gebärmutter applicirt, die Frühgeburt eher befördern als verhüten würde. Ein weicher, zweckmäſsig geformter und gereinigter Schwamm, kann ohne Nachtheil getragen und täglich zwei Male mit einem andern vertauscht werden.

§. 294.

Andere mit der Zurückbeugung vorher verbundene oder erst nachher eintretende kränkliche Erscheinungen, z. B. Entzündung, Fieber, Krämpfe u. s. w. sind nach den Grundsätzen der Therapie zu behandeln; die Patientin muſs übrigens

auch in geburtshülflicher Beziehung genau beobachtet werden, um, im Falle eine Frühgeburt eintreten sollte, die etwa erforderliche Hülfe zu leisten. Besonders ist im Falle der erfolgten Frühgeburt darauf Rücksicht zu nehmen, die Lage der Gebärmutter mit dem gänzlichen Aufhören der Wochenreiniguug und vor Ausübung des Beischlafs genau zu untersuchen, um eine zurückbleibende, wenn auch nur unvollkommne Zurückbeugnng der Gebärmutter, mittelst einer gründlichen Heilung früher zu heben, als eine neue Schwangerschaft erfolgt. Das häufige Abortiren nach einander, Unfruchtbarkeit, Verwachsung des herabgetretenen Gebärmuttergrundes mit den angränzenden Gebilden, Hämorrhoidalleiden, Verhärtungen der Gebärmutter und andere Uebel, sind die Folgen, welche durch Vernachläfsigung jener Vorschrift entstehen.

B. Vorwärtsbeugung der Gebärmutter.

§. 295.

Die Vorwärtsbeugung der Gebärmutter, welche zuweilen nur in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft beobachtet wird, fodert die Lage auf dem Rücken mit Erhöhung der Kreuzgegend, um die hinter den Schaambeinen herab-

getretene Gebärmutter zu reponiren. Aehnliche Hindernifse, wie bei der Zurückbeugung, können auch hier die Operation erschweren, vorzüglich die Verhaltung des Urins, welche nach §. 282 — 286. zu behandeln sind. Das Manuel wird in der angegebenen Rückenlage mit dem Zeige- und Mittelfinger angestellt, welche man an den hinter den Schaambeinen liegenden Gebärmuttergrund in die Höhe führt. Ein abgerundeter Schwamm mittelst eines Fischbeinstäbchens an dieselbe Gegend des Beckens eingebracht und die längere Zeit fortgesetzte Rückenlage werden so lange erfordert, als man noch etwas von dem neuen Herabsinken des Gebärmuttergrundes zu fürchten hat.

C. Vorfall der Mutterscheide.

§. 296.

Bei dem Vorfall der Mutterscheide in der Schwangerschaft, I. Th. §. 468. giebt man eine Rückenlage mit erhöhter Kreuzgegend, sucht nach und nach mit den Fingern den prolabirten Theil zurückzubringen, bringt, um diesen zurück zu halten, einen Schwamm ein, und läfst alle Einflüfse vermeiden, wodurch das Heraustreten begünstiget wird. — Im Falle Entzündung

und Geschwulst der Mutterscheide die Reposition verhindern, so müfsen jene durch zweckdienliche Mittel vorher beseitigt werden. — Es gelingt übrigens selten einen in der Schwangerschaft entstandenen Vorfall der Mutterscheide in dieser vollkommen zu heben, er währt fort und vergröfsert sich oft bis zu eintretender Geburt, bei welcher nebst der angegebenen Rückenlage das Zurückbringen oder Zurückhalten des prolabirten Theiles nöthig ist, während das Kind sich entwickelt, bisweilen aber ein solches Hindernifs eintreten kann, dafs die künstliche Entbindung angezeigt wird.

§. 297.

Dafs nach der Geburt vorzüglich längere Zeit Ruhe im Bette und solche Vorschriften beobachtet werden müfsen, welche den Vorfall heben, wird hier um so weniger zu erinnern seyn, als jetzt erst der Moment eintritt, in welcher der Vorfall durch die Kunst oder durch die wieder eingetretene Verhältnifse der Geburtstheile aufser der Schwangerschaft sich vollkommen verlieren kann.

Callisen a. a. O. §. 728 etc.
Richter a. a. O. §. 59.
Litterat. zu Bd. I. §. 468.

D. Vorfall der Gebärmutter.

§. 298.

Der vollkommne Vorfall der Gebärmutter I. Th. §. 489. kann nur bisweilen dann völlig gehoben werden, wenn er in der frühern Epoche der Schwangerschaft entstand, weder beträchtliche Entzündung und Geschwulst noch Wehen besonders im hohen Grade eingetreten sind, und die Hülfe bald genug geleistet wird. Aufserdem ist die Reduction gewöhnlich erst nach der Entbindung möglich.

§. 299.

Bei dem unvollkommnen Vorfalle der schwangern Gebärmutter erfolgt zwar sehr oft die Geburt durch eigene Thätigkeit der Natur, allein um der Gefahr der Entstehung eines vollkommnen Heraustretens zu entgehen, wird eine frühzeitige horizontale Rückenlage mit erhöhter Kreuzgegend im Bette nothwendig, wobei keine Wehen mit Anstrengung verarbeitet und bei der Herausleitung des Kindes und der Nachgeburt die gröfste Vorsicht und Behutsamkeit beobachtet werden müfsen.

§. 300.

Bei dem vollkommnen Vorfalle, welcher nach §. 298. die Herstellung der normalen Lage

hoffen läfst, giebt man der Gebärenden nach Beseitigung aller Hindernifse die Lage im Bette auf dem Rücken mit stark erhöhter Kreuzgegend, bestreicht die mit der Scheide prolabirte Gebärmutter mit reinem Oele und sucht sie mit beiden Händen in spiralförmigen Bewegungen mit steter Rücksicht auf die Führungslinie und Stellung des Beckens zu reponiren.

§. 301.

Nach der Operation empfiehlt man die gröfste Ruhe, läfst eine Seitenlage längere Zeit beobachten und alle Gelegenheitsursachen vermeiden, welche nur immer ein neues Heraustreten begünstigen können.

§. 302.

Ein Pessarium anzuwenden, ist nicht räthlich; der Sicherheit wegen könnte man einen Schwamm in die Mutterscheide bringen und darüber eine T Binde anlegen; der Schwamm gewährt zugleich den Vortheil für die Anwendung etwa nöthiger Arzeneyen.

§. 303.

Findet man aber bei dem Versuche der Reposition nur irgend Schwierigkeiten, so wende man keine Gewaltthätigkeit an, die leicht üble

Folgen haben kann; man lasse es lieber bei einem Tragbeutel bewenden, welcher die Gebärmutter bei der folgenden Entbindung unterstützt.

§. 304.

Nach der Entbindung, sey es, daſs sie durch eigene Thätigkeit der Natur oder durch die Kunst vollendet werde, bringt man die vorgefallene Gebärmutter, wie §. 300 angegeben wurde, zurück bis an die untere Oeffnung des Beckens und reponirt sie darauf vollkommen mit einer conisch geformten und mit Oel bestrichenen Hand nach der Führungslinie des Beckens; die Hand läſst man aber noch so lange zurück, bis sich vollkommene Contraction der Gebärmutter eingestellt hat, welche durch vorsichtiges Reiben am Unterleibe über den Schaambeinen unterstützt und befördert werden kann; darauf erst führt man sie behutsam und nicht zu schnell heraus, empfiehlt Ruhe und eine Seitenlage mit sehr erhöhter Kreuzgegend, bringt im nöthigen Falle einen Schwamm ein und läſst alle Schädlichkeiten vermeiden, die einen neuen Vorfall veranlassen können.

§. 305.

Die Folgen eines etwa damit verbundenen Blutflusses, der Entzündung, Geschwulst, des

Brandes, der Konvulsionen u. s. w., sind nach den Grundsätzen der Therapie zu behandeln. Vergl. Litterat. §. 235.

E. Umstülpung der Gebärmutter.

§. 306.

Die Umstülpung der Gebärmutter I. Th. §. 602. fordert schnelle Hülfe. Zu dem Ende giebt man dieselbe Lage, wie bei der Reposition des Gebärmuttervorfalls §. 300, setzt die Fingerspitzen der conisch geformten Hand an die Mitte des umgestülpten Grundes der Gebärmutter und drückt ihn mit steter Rücksicht auf die Führungslinie des Beckens vorsichtig zurück, wobei die Finger im nöthigen Falle zu gleicher Zeit den Muttermund erweitern. Ist die Reposition vollkommen gelungen, so läfst man die Hand so lange in der Gebärmutter, bis sich diese vollkommen und regelmäfsig über dieselbe contrahirt hat.

§. 307.

Nach der Operation empfiehlt man Ruhe und die §. 304. angegebene Lage im Bette, und untersucht bisweilen, ob sich nicht aufs neue eine Umstülpung bildet, in welchem Falle die Reposition wiederholt werden mufs.

§. 308.

Die Umstülpung, welche bei der Geburt entsteht, begleitet gewöhnlich ein *heftiger Blutflufs* I. Th. §. 602; dieser wird meistens nur vollkommen durch die Reposition gehoben, und stellt er sich nach derselben wieder ein, so ist er sehr oft die Folge einer aufs neue, wo nicht immer vollkommen, doch wenigstens unvollkommen entstandenen Umstülpung der Gebärmutter, welche dann die nochmalige Reposition auf die §. 306. bestimmte Weise fordert. Im Falle jene nicht die Zurückhaltung des Gebärmuttergrundes vollkommen bewirkt, so führt man einen abgerundeten an dem vorderen Ende eines nach der Führungslinie des Beckens gekrümmten Mutterrohres befestigten Schwamm durch den Muttermund ein, womit man von einer andern Person den noch herabgetretenen Grund der Gebärmutter so lange zurückdrücken läfst, bis sich der Muttermund anfängt gehörig zu contrahiren und von einem Blutflufse nichts mehr befürchten läfst.

§. 309.

Findet man bei der Umstülpung der Gebärmutter *den Mutterkuchen noch mit dem umstülpten Grunde in Verbindung*, so kömmt es darauf an, wie weit der umstülpte Grund der

Gebärmutter hervorgetreten und in wie weit der Mutterkuchen noch mit diesem adhärirt ist. Da, wo der Grund der Gebärmutter weit über dem Muttermunde sich umstülpte, mit einem beträchtlichen Vorfalle verbunden und der Mutterkuchen gröſstentheils losgetrennt ist, muſs vor der Reposition dieser vollends losgetrennt werden, wenn diese anders gelingen soll. Wer in diesem Falle noch die Nachgeburt mit dem umgestülpten Grunde zu reponiren räth, hat diesen Zufall niemals beobachtet und würde vielleicht nur dann eines bessern belehrt werden, wenn er sich in der Erfahrung bei dem angestellten Versuche von der Unmöglichkeit überzeugte, während dem als Folge der Gewaltthätigkeit die Nachgeburt in seinen Händen bliebe und die Natur ihm dadurch sage, daſs für diesen Körper kein Raum mehr in der Gebärmutter sey. Das Zurückbringen der Nachgeburt mit dem umstülpten Grunde der Gebärmutter kann nur dann gelingen und angezeigt seyn, wenn mit der Umstülpung kein Vorfall der Gebärmutter verbunden und der Mutterkuchen gröſstentheils noch mit dieser adhärirt ist.

§. 310.

Der Verfasser sah auch die Umstülpung der Gebärmutter *durch die normwidrige Verwach-*

sung der Aderhaut mit der Gebärmutter entstehen I. Th. §. 602. S. 423; in diesem Falle ist die Aderhaut vorsichtig zu trennen, der meistens losgetrennte Mutterkuchen wegzunehmen und darauf sogleich die Reposition anzustellen.

§. 311.

Bisweilen ist der Muttermund über den umstülpten Grund der Gebärmutter sehr krampfhaft zusammengezogen, wodurch die Reposition erschwert oder ganz unmöglich wird. Wenn in diesem Zustande die Umstülpung schon längere Zeit währte und der Blutflufs sich gemindert oder ganz nachgelassen hat, so heben theils innerlich, theils örtlich angewendete krampfstillende Arzeneyen den Krampf und erleichtern nachher die Operation ungemein; bei dem fortdauernden beträchtlichen Blutflufse aber läfst sich von der medicinischen Hülfe nicht bald genug Hülfe versprechen und es ist dann weit sicherer, den Muttermund mit den Fingern zu erweitern und den umstülpten Grund der Gebärmutter sogleich zurückzubringen.

§. 312.

Eine vernachläfsigte Umstülpung der Gebärmutter, zu welcher sich Entzündung und Ge-

schwulst gesellten, fordert vor allem Beseitigung der Entzündung und Geschwulst, ehe man die Reposition versuchen kann. Uebrigens kann hier von Behandlung veralteter sowohl, als complicirter Umstülpungen der Gebärmutter mit Einklemmung der Därme und des Netzes nicht die Rede seyn, da sie einen Gegenstand der chirurgischen Heilkunst ausmachen.

Vergl. Litter. Bd. I. §. 602.
L. J. C. Mende: Krankheiten der Weiber. 2 Th. S. 334.
J. Chr. G. Joerg: Handbuch der Krankheiten des menschlichen Weibes. S. 365.
Cleghorn: medical communications. Vol. II.
Baſsellance sur le renversement de l'utérus. A Paris 1811. 8.
Observations on those diseases of females, which are attended by discharges, illustrated by copperplates of the diseases; by *Charles Mansfield Clarke.* Part. I Mucous discharges. Lond. 1814.
Nauche, des Maladies de l'utérus. Paris 1816. 8.

F. Umbeugung der Gebärmutter.

§. 313.

Bei der Umbeugung der Gebärmutter I. T. §. 603. soll nach *Möllers* Vorschlag ein biegsames Stäbchen zur Reposition gebraucht werden, dessen Anwendung aber nicht immer sicher, ja sogar bedenklich und überflüſsig seyn mag, nachdem dieser normwidrige Zustand meistens in einer krampfhaften Zusammenziehung der Ge-

bärmutter seinen Grund hat, welche andere Mittel erfordert, um die damit verbundene Gefahr zu heben und die normale Contraction der Gebärmutter herzustellen.

Vergl. Litter. Bd. I. §. 605.

DRITTES KAPITEL.

Von den Manual- und Instrumentaloperationen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes.

§. 314.

Zur Verbesserung normwidriger Stellungen des Kindes empfiehlt man besonders in denjenigen Fällen, in welchen die Lagen nicht hinreichen, gewisse Operationen, wozu man sich theils der Hand, theils eines Instruments bedient. Dahin gehören die Manual- und Instrumentaloperationen zur Beseitigung normwidriger Lagen des Kopfs, die Wendung auf den Kopf, die äufserlich anzuwendenden Handgriffe zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes, die Hülfe bei eingekeilten Schultern und bei neben dem Kopfe oder Steifse vorgefallenen Extremitäten und der Nabelschnur.

I. *Von den Manual- und Instrumentaloperationen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kopfs.*

§. 315.

Zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kopfs kennt man eigene Operationen, welche den Zweck haben sollen, dem normwidrig gestellten Kopfe die normale Lage zu geben, damit darauf die Geburt durch eigene Thätigkeit der Natur oder durch die Kunst leichter und mit weniger Gefahr vollendet werden könne.

§. 316.

Die Anzeigen für diese Operationen sollen folgende seyn: 1) *Scheitelgeburten*, I. Th. §. 521, 2) *Gesichtsgeburten*, I. Th. §. 526, 3) *Schieflagen des Kopfs*, I. Th. §. 530, unter der Bedingung, daſs der Kopf noch im Eingange des Beckens beweglich sey und die Geburt der eigenen Thätigkeit der Natur nicht überlassen werden könne.

§. 317.

Um dem Kopfe nun die normale Lage zu geben, soll man sich der *Hand* oder des *Hebels* bedienen.

§. 318.

Die Hand als Mittel zur Verbesserung einer normwidrigen Kopflage soll eigentlich nach den Gesetzen eines Hebels wirken, und bei ihrem Gebrauche, wo möglich an der Gegend des Beckens in dem am meisten Raum ist, so hoch ein- und hinaufgeführt werden, als es nothwendig ist, den Kopf zu fassen, in die normale Lage zu stellen, und hereinzuleiten.

§. 319.

Die besondern Regeln aber für die Beseitigung der normwidrigen Lagen des Kopfs in den §. 316. angezeigten Fällen sind folgende: 1) bei *Scheitelgeburten* giebt man die Lage auf diejenige Seite, gegen welche das Hinterhaupt gerichtet ist, bringt zwei oder im nöthigen Falle vier Finger gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins und von da gegen das Hinterhaupt, und leitet darauf dieses herein, während man mit dem Daumen die Stirne in die Höhe drückt. Wo aber das Hinterhaupt nach hinten gegen die linke oder rechte Kreuz- und Hüftbeinverbindung gekehrt, und es vortheilhafter ist, dem Kopfe die erste oder zweite normale Lage zu geben, fafst man ihn mit der ganzen Hand, leitet das Hinterhaupt gegen den linken oder rechten Queerast des

Schaambeins und zieht es in das Becken herein. 2) Bei *Gesichtsgeburten* empfiehlt man der Gebärenden die Lage nach derjenigen Seite, gegen welche die Stirne gerichtet ist und bringt dann vier Finger der Hand so hoch als möglich über den Scheitel gegen das Hinterhaupt hinauf, den Daumen aber setzt man gegen das Kinn und schiebt dieses in die Höhe, während man das Hinterhaupt herableitet. 3) Bei *Schieflage des Kopfs* ordnet man gleichfalls erst eine Lage nach der dieser entgegengesetzten Seite an, bringt alsdenn die Hand in zureichender Höhe hinauf gegen den Scheitel und leitet den Kopf mit seiner Perpendikuläraxe in die Führungslinie des Beckens, zieht aber das Hinterhaupt nicht früher herab, als bis eine Wehe eintritt.

§. 320.

Wo nun in den §. 316. erwähnten Fällen theils wegen Mangel an Raum, theils wegen zu tiefen Kopfstande in Becken die Anwendung der Hand nicht mehr statt findet, soll von dem *Hebel* Gebrauch gemacht werden.

§. 321.

Der *Hebel*, ein Werkzeug, das lange ein Geheimnifs für die Geburtshülfe war und mit dem

man es ehemals bis zum höchsten Grade von Charlatanerie trieb, hat seit *Röslein* und der Bekanntmachung des von *de Bruin* nachgelassenen 1) *Roonhuysischen Hebels* mannichfältige Veränderungen und Verbesserungen erlitten; dieſs beweisen die Bemühungen von 2) *Plaatmann*, 2) *Boom*, 3) *Böckelmann*, 3) *Titsing*, 4) *Rigaudeaux*, 5) *Morand*, 6) *de Bruas*, 7) *Fleurant*, 8) *Camper*, 9) *Pean*, 10) *Wolff*, 11) *Rechenberger*, 12) *Goubelly*, 12) *Baudelocque*, 13) *Van Wy*, 14) *Herbiniaux*, *Robiniaux*, 15) *Dease*, 16) *Sleurs*, 17) *Lowder*, *Sims*, *Dennison*, 18) *Aitken*, 19) *Stark*, 20) *Zeller*, 21) *Bland*, 22) *de Bree*, 23) *Trye*, *Pole*, *Martens*, *Löffler* und von dem Verfasser.

1) Het Roonhuysiaansch Geheim in de Vroedkunde entdekt etc. Tweeledige Verhandeling etc. door *J. de Vischer* en *H. van de Poll*. Leyden 1754.

2) *Joh. Mulder's* litterarische und kritische Geschichte der Zangen und Hebel in der Geburtshülfe. Aus dem Latein. übers. von J. W. Schlegel. Leipz. 1798. S. 131.

3) *Mulder* a. a. O. S. 126 und 132.

4) *Mulder* a. a. O. S. 135.

Bibliotheque des sciences et des beaux arts. 1754. Tom. II. Part. I. Art. 11.

Recueil periodique des observations de Medicin, Chirurgie et de Pharmacie. Tom. II. Mars 1755. S. 197.

Rigaudeaux epistola de instrumento, transitum capitis infantilis, in partu laborioso, facilitante. Commentarii de rebus in scientia naturali et medicina gestis. Vol. VI. p. I. pag. 93. Lips. 1757.

5) *Mulder* a. a. O. S, 137,
Recueil periodique etc. Juin 1755. p. 40.
Commentarii de rebus in scientia naturali et medicina gestis. l. c. p. 104.

6) Het gebruik der lepels hersteld, of kort berigt omtrent eenige instrumenten dienende in de Vroedkunde, door *J. H. de Bruas*. Middelburg 1755. 8.
Mulder a. a. O. 138.

7) *Mulder*. 140. 8) *Mulder*. 143. 9) *Mulder*. 147.

10) *Andr. Wolff*: Dissert. de vecte Roonhuysiano emendato. Tyrnav. 1777.
Steph. Hier. de Vigiliis a Kreutzenfeld: Bibliotheca chirurgica. Vindob. 1781. 4. Vol. II. S. 1238.

11) *Ant. Joh Rechenberger*: Bekanntmachung einer besondern Art von Hebel. Wien 1779.
Joach. Sutthof, diss. sistens vectis Roonhuysiani historiam, fata et usus. Goett. 1796.
Stark's Archiv. Bd. I. St. 1. S. 135.

12) *J. L. Baudelocque*: l'art des Accouchemens. 4me edit. 2 Vol. Par. 1807.

13) Verhandelingen van het Provinciaae Utrechtsch Genootschap van kunsten en wetenschappen. 2de Deel. S. 370 etc.

14) *Herbiniaux*, *G*. Traité sur divers accouchemens labourieux etc. Bruxell. 1782. Tom. I. Chap. II. S. 183 etc.

15) *W. Dease*: Observations in Midwifery, particulary on the Method of Delivery in difficult Labours. Dubl. 1783. A. d. Engl. übers. von Chr. Fr. Michaelis. Zittau und Leipz. 1788.
Bibliothek der neuesten medicinisch-chirurgischen Litteratur. 1r Bd. 4 St. Wien 1790. S. 696 etc.

16) *P. W. Sleurs*, Vroed en werktuigkundige proefnemingen waar door de Hefboom verbeterd, en deszelos gebruik, tot redding van de geklemde of door de beenderen des bekkens opgehoudene boofden, vitgestrekter en veiliger gemaakt word. Utrecht 1783. 8.

17) *Math. van Geuns* Vergelykende ofbeeldingen en beschryving der voornaamste Roonhuizische Verktuigen of Vroed-

kunstige Hefboomen etc. in den Verhandel. van het Prov. Utrechtsch Gen. II. Deel. S. 385 etc.

Journal für Geburtshelfer. Frankf. und Leipz. 1788. 2 Bd. Taf. 4. Fig. 1 und 5.

S. Zellers Bemerkungen über einige Gegenstände aus der praktischen Entbindungskunst. Wien 1789. Taf. II. Fig. 1.

Mulder a. a. O. S. 164.

18) *J. Aitken:* Principles of Midwifery, or puerperal Medicine. Lond. 1786. S. 73. — *J. Aitken:* Grundsätze der Entbindungskunst, aus dem Engl. von Dr. *Spohr.* Nürnb. 1789. S. 93.

19) *Doebner* de instrumentorum applicandorum necessitate, tempore ac modo justo et optimo in arte obst. Jen. 1785. 4. c. fig.

20) Vergl. dessen Bemerkungen etc. die Erklärung von Taf. II. Fig. 2 und 3.

21) *Mulder* a. a. O. S. 171 etc.

22) *J. de Bree,* Verhandeling over het Gebruik van den Roonhuiziaanschen Hefboom in de Verloskunde. Vergl. Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam. II. Deel. Amsterd. 1793. (übers. von J. G. Klees in Starks Archiv. Bd. VI. St. 2. S. 157 etc. t. 1. Kupf.

23) *Savigny's* a Collection of engravings representing the most modern and approved instruments used in the practice of Surgery. Lond. 1798. Plate 13. Fig. 3. 4. 5.

Savigny, a Catalogue etc. 14.

Schregers Uebersicht etc. S. 43.

L. J. Boeger's Abhandlung von dem Gebrauche des Hebels etc. Wien 1785.

§. 322.

In Ermanglung eines dieser Hebel soll man sich eines Zangenblattes bedienen; es versteht

sich, dafs hier nur von einer Zange ohne Beckenkrümmung die Rede seyn kann.

§. 323.

Die angeführten Instrumente wirken alle in den §. 316. angezeigten Fällen nach den Gesetzen eines Hebels von der ersten Art, nur jene von *Herbiniaux*, *Robiniaux* und *Löffler* machen eine Ausnahme und leisten ihre Wirkung nach jenen eines Hebels der zweiten Art, in welchen der Ruhepunkt nicht zwischen dem Löffel und dem Griffe, sondern an dem ersten angebracht ist.

§. 324.

Die Regeln für die *Application des Hebels*, dessen Construction auf die Wirkung nach dem Gesetze der ersten Art berechnet ist, bestehen in folgenden: 1) giebt man eine Lage nach derjenigen Seite, in welcher der Hebel wirken soll; 2) vorher erwärmt man ihn mäfsig, bestreicht die convexe Seite des Blattes mit Oel oder Pomade und fafst ihn an seinem Griffe mit derjenigen Hand, die nicht in die Geburtstheile eingeführt wird, so, dafs er gröfstentheils in der vollen Hand ruhet, nur die Spitze des ausgestreckten Zeigefingers, die gegen den concaven Theil des Löffels gerichtete Seite des Griffes berührt;

3) zwei oder im nöthigen Falle bei höherem Kopfstande vier Finger führt man als Leiter zwischen dem Muttermunde und dem Kopfe auf die Art in die Höhe, daſs man den vortheilhaftesten Raum wählt und vermeidet den Kopf mit Gewalt zurückzustoſsen; 4) darauf leitet man den Hebel vorsichtig auf den Fingern und in zureichender Höhe hinein und giebt ihm eine solche Richtung, daſs er aus dem gröſseren Raume näher an die Gegend des Kopfs geleitet wird, auf die er wirken soll.

§. 325.

Um nach der Application mit dem Hebel die *nothwendige Wirkung* zu leisten, faſst man den Griff so mit der Hand, daſs der Daumen am oberen Ende des Griffs zu stehen kömmt, welcher mit der convexen Seite des Löffels parallel läuft, den Zeige- und Mittelfinger der andern Hand aber setzt man als Ruhepunkt grade in entgegengesetzter Richtung vom Daumen an die andere Seite des Griffes und zieht diesen, wenn der Hebel an der vordern Gegend des Beckens eingebracht war, niederwärts von vorn nach hinten, soll er aber an der hintern Gegend des Beckens wirken, so giebt man ihm die Richtung von hinten nach vorn.

§. 326.

Will man demnach bei Scheitel- und Gesichtsgeburten und Schieflagen des Kopfs von dem Hebel Gebrauch machen, so muſs jederzeit das Blatt des Hebels in die Nähe des Hinterhauptes geführt und dieses in das Becken geleitet werden.

§. 327.

Sobald man dem Kopfe die vortheilhaftere Lage gegeben hat, so leitet man den Hebel so behutsam und in derselben Richtung heraus, als man ihn hereinführte, und überläſst unter den übrigen Bedingungen der Normalität die Geburt der eigenen Selbstwirksamkeit der Natur.

§. 328.

So sehr übrigens in manchen Fällen die Hand oder der Hebel noch von manchen Geburtshelfern zur Verbesserung der Kopflagen empfohlen wird, so können doch beide um so eher für die Geburtshülfe entbehrt werden, als der gewünschte Zweck nicht immer erreicht wird.

§. 329.

Die Verbesserung der Kopflage mit der Hand verursacht der Gebärenden viele Schmerzen und gelingt meistens aus dem Grunde nicht, weil der

der Kopf gewöhnlich schon zu tief im Becken fixirt ist, und gesetzt auch, man versuche dieselbe früher und bei dem Stande des Kopfs in oder über dem Eingange des Beckens, so ist weder die Erweiterung der Mutterscheide hinlänglich vorbereitet, um den Kopf aufzunehmen, noch ist der Muttermund so sehr erweitert, um die Hand durchzuführen und den Kopf zu fassen, und wäre auch der Muttermund zureichend geöffnet und das Becken so weit, dafs man ohne Mühe dem Kopfe eine vortheilhaftere Lage geben könnte, so wird die Natur kein Hindernifs finden, die Geburt in den §. 316. erwähnten Lagen des Kopfs durch eigene Thätigkeit der Natur glücklicher zu vollenden, als die bei so günstigem Raume des Beckens unnütz wirkende Hand des Geburtshelfers Schmerzen verursachen und den Gebärungsact stören würde.

§. 330.

Noch weniger als die Hand möchte selbst bei tieferen Kopfstande der Hebel zu empfehlen seyn, nachdem er wohl in diesem Falle leichter als jene eingeführt wird, allein er quetscht sehr leicht die Geburtstheile, verursacht einen nachtheiligen Druck auf den Kopf, gleitet öfters aus und leistet am wenigsten bei eingekeiltem Kopfe

die nothwendige Wirkung, in welcher sich nur allein die Zange empfiehlt.

§. 331.

In manchen Fällen mag aber die Geburt nicht durch Veränderung der Kopflage, sondern durch die Reitzung bewirkt werden, welche das von Eisen oder Stahl verfertigte Instrument am Muttermunde verursacht, wodurch die Gebärmutter zu gröfserer Thätigkeit geweckt wird.

§. 332.

Wer übrigens den Hebel noch brauchen kann, um den Kopf des Kindes zu extrahiren, wird nicht nur die §. 330. angeführten Nachtheile um so leichter bewirken, sondern er beweifst zugleich noch sehr rohe Begriffe von Anwendung der Instrumente in der Geburtshülfe.

II. Von der Wendung auf den Kopf.

§. 333.

Unter Wendung auf den Kopf versteht man eine Operation, durch welche dieser mittelst der Hand in das Becken geleitet wird, wenn das Kind mit einem andern Theile, als dem Kopfe vorliegt. Man könnte sonach diese Operation auch Einleitung des Kopfs in das Becken nennen.

§. 334.

Die Wendung auf den Kopf hat übrigens den Zweck nicht, die Entbindung durch Kunst zu vollenden, sondern diese entweder der eigenen Thätigkeit der Natur oder erst der Kunst durch Hülfe eines anderen Mittels möglich zu machen.

§. 335.

Anzeigen für die Wendung auf den Kopf sind 1) eine Nacken- Hals- und Schultergeburt, wenn die Wasser schon lange abgeflossen und die Füſse zu weit vom Muttermunde entfernt liegen; 2) eine Armgeburt, wenn das Becken nicht zu eng ist und der Kopf sich in der Nähe des Beckeneinganges befindet; 3) bei einer Selbstwendung, in welcher man erst einen Fuſs oder Fuſs und Arm zugleich eingetreten fand und sich die Geburt plötzlich in eine Kopfgeburt verwandelt hatte; 4) bei jeder Lage mit einer eingetretenen Gegend des Rumpfs, z. B. einer Bauch- Brust- oder Seitenlage u. s. w., wenn der Kopf dem Beckeneingange nahe gefühlt wird.

§. 336.

In den §. 336. erwähnten Fällen dürfte um so mehr der Versuch zur Wendung auf den

Kopf gemacht werden, als nach lange abgeflossenem Fruchtwasser die Wendung auf die Füſse höchst gefährlich und bisweilen ganz unmöglich werden kann. Liegen aber die Füſse dem Muttermunde näher oder ist das Becken so enge, daſs der Kopf nicht hereingeleitet werden kann, so findet diese Operation keine Anzeige.

§. 337.

Die Wendung auf den Kopf wird auf folgende Weise angestellt: 1) man giebt der Gebärenden eine Lage nach derjenigen Seite, gegen welche der Kopf gerichtet ist, 2) alsdann bringt man nach Anzeige die rechte oder linke Hand ein, sucht die vorliegenden Theile, z. B. den Hals, die Schulter, Rücken u. s. w. aufwärts und nach der dem Kopfe entgegengesetzten Seite zu schieben und darauf den Kopf mit der ganzen Hand zu fassen und in den Eingang des Beckens zu leiten. Die Geburt überläſst man nun der eigenen Thätigkeit der Natur oder man schreitet im nöthigen Falle zur Zange, sobald der Kopf soweit in das Becken eingetreten ist, daſs man ihn sicher fassen und entwickeln kann.

§. 338.

So viel Einladendes übrigens die Wendung auf den Kopf hat, und so viele Vortheile sie auch

unter bestimmten Verhältnifsen verspricht, von welchen sich der Verfasser bei seiner Kunstübung einige Male überzeugt hat, so ist sie doch im ersten günstigen Zeitpunkte für die Wendung auf die Füfse dieser nicht vorzuziehen, und es mufs der Geburtshelfer vorher wohl überlegen, welches Gröfsenverhältnifs zwischen Frucht und Becken statt finde, ob er dem Kopfe eine vortheilhafte dem Mechanismus der natürlichen Geburt angemessene Stellung verschaffen könne, ob jener dem Eingange des Beckens ganz nahe und in einer solchen Stellung liege, welche nicht nur ein leichtes Hinbewegen auf den Eingang, sondern auch eine mögliche, nicht zu schwierige und gefahrlofse Führung durch das Becken verstatte.

Henr. a Deventer: neues Hebammenlicht. 6te Auflage, Jen. 1775. 1r Th. S. 316—317.

Fr. Benj. Osiander: Grundrifs der Entbindungskunst. 2r Th. §. 42—44.

J. Ph. Eckard: Parallèle des accouchemens naturels et non naturels. Strafsb. 1803. p. 67. 68.

Labbé: de la version du foetus. Strafsb. 1803.

E. U. Warnekros: geburtshülfliche Abhandlungen. Rostock 1808. 1s Heft. S. 43.

Einige Bemerkungen über die Wendung auf den Kopf, von Dr. Schnaubert, in des Verf. Lucina Bd VI. St. 3. S. 340 etc.

Wigand: drei etc. geburtshülfliche Abhandlungen. Hamb. 1812. S. 35.

Jos. D'Outrepont: von der Selbstwendung und der Wendung auf den Kopf. Ein Programm. Würzb. 1817. S. 31.

L. Fr. v. Froriep: Handbuch der Geburtshülfe. 6te Ausg. Weimar 1818. S. 592.
W. J. Schmitt's gesammelte obstetricische Schriften. Wien 1820. S. 72 und 342 etc.
F. A. Ritgen: Anzeigen der mechan. Hülfen bei Entbindungen etc. Gießen 1820. S. 353 und 361.

III. *Von den äußerlich anzuwendenden Handgriffen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes.*

§. 339.

Zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes hat *Wigand* ein Verfahren empfohlen, welches alle Aufmerksamkeit und die nähere Prüfung der Geburtshelfer um so mehr verdienet, als dasselbe den Zweck hat, die in manchen Fällen bisher gewöhnliche, schmerzhafte und nicht selten gefährliche Wendung ganz entbehrlich zu machen.

§. 340.

Dieses Verfahren beruht auf einem gegen die Gebärmutter von außen angebrachten Druck in einer solchen Richtung, daß dadurch die normwidrige Stellung der Frucht noch in der Gebärmutter in eine normale Lage geändert und darauf die Geburt durch eigene Thätigkeit der Natur glücklich vollendet werde.

§. 341.

Diese Lageänderung der Frucht, sey es, daſs diese eine Hals- Schulter- Rücken- Bauch- Brust- oder Hüftlage habe, soll aber nur dann gelingen, wenn *die Wasser entweder noch stehen*, oder *doch erst eben kurz vorher abgeflossen sind.*

§. 342.

Am zuverläſsigsten aber sey in allen den Fällen ein glücklicher Erfolg zu erwarten, wo der Kopf auf *einem oder dem andern Rande der obern Appertur* oder doch ganz in dessen Nähe ruhe, die Längenaxe des Kindes — also die Längenaxe der Gebärmutter und die Centrallinie des Beckens in einem sehr *spitzen Winkel* durchschneide und nur um etwas gerückt werden dürfe, um ganz dahineinzufallen, oder doch wenigstens parallel damit zu laufen. Je spitzer der Winkel sey, um so leichter werde die Lagenveränderung möglich.

§. 343.

Die Verfahrungsart sey folgende: 1) man müſse genau untersuchen, auf welchem Beckenrande oder Darmbeine, dem rechten oder linken, der Kopf ruhe; 2) liege der Kopf auf dem linken Darmbeine, so gebe man der Gebären-

den eine Seitenlage nach *der linken*, also nach derjenigen Seite hin, wo der Kopf aufstehe. 3) Darauf drücke man, besonders während den Wehen mit der einen Hand ziemlich stark gegen die *linke*, *untere* und *vordere* Hälfte des Bauches, mit der andern Hand aber zugleich hoch oben *gegen die rechte Seite des Gebärmuttergrundes* und bringe dadurch die Längenaxe des Kindes näher der Führungslinie des Beckens; 4) man untersuche nun mit der einen Hand, während daſs die andere an der untern und linken Hälfte des Bauches liegen bleibe, ob der Kopf schon etwas tiefer herabsinke.

§. 344.

Wenn nun bei dem §. 343. angegebenen Handgriffe, der Kopf nicht tiefer hereingeleitet werde, so gebe man der Gebärenden eine noch stärkere Seitenlage, so, daſs sie gänzlich auf der linken Hälfte des Bauches liege, und stecke dann ein kleines festes Kissen dergestalt zwischen ihren Bauch und das Bette, daſs die gröſste Hervorragung des Kissens, mithin der stärkste Druck desselben, äuſserlich gegen diejenige Stelle des Bauches wirke, welcher der Kopf innerlich correspondire. Man lasse die Gebärende diesen Druck des Kissens von Zeit zu Zeit mit ihren

Händen, und zwar in der Richtung von unten nach oben und innen verstärken, wozu sie sich in dem hier angeführten Falle am besten der rechten Hand bedienen könne.

§. 345.

So wie nun der Kopf bei seinem Herabtreten den tiefsten Stand erreicht habe, so sprenge man in demselben Momente die Blase, der Kopf rücke denn sogleich weiter fort und man habe nun eine normale Kopfgeburt, bei deren Verlauf die Gebärende die Seitenlage so lange beobachten müsse, bis der Kopf wenigstens mit seiner gröfsern Hälfte durch die obere Apertur des Beckens herabgekommen sey.

§. 346.

Bei allen Schief- oder Queerlagen des Kindes, Kopf oder Steifs mögen entfernt vom Beckeneingange seyn oder nicht, seyen der Steifs und die Füfse weit leichter herabzubringen, als der Kopf. Die Untersuchung müfse daher vor allem entscheiden, *nach welcher Seite der Gebärenden der Steifs oder die Füfse des Kindes gerichtet seyen*, um diese bestimmt auf die Beckenhöhle herableiten zu können. Die ganze Kunst dieses Herableitens beruhe nun auf der

gehörigen Benutzung des *plani inclinati* aus der Mechanik. Es müfsen nämlich die äufserlich auf den Bauch wirkenden Kräfte (die Hände) zu gleicher Zeit und in lauter entgegengesetzten, schiefliegenden, fast parallellaufenden Flächen oder Richtungen auf die beiden Enden des Kindes, auf Kopf und Steifs applicirt und so die Richtung der Frucht abgeändert werden.

§. 347.

Wigands Bestreben einer humaneren Entbindungsmethode ist zwar in den äufserlich anzuwendenden Handgriffen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes nicht zu verkennen; indefs dürfte wohl bei ursprünglich gebildeten Schief- und Queerlagen des Kindes mit schiefer oder queerer Form der Gebärmutter und normwidriger Adhäsion des Mutterkuchens die Operation entweder gar nicht, oder nur mit Gefahr für das Leben des Kindes gelingen, besonders bei dem Mangel normaler Wehen, bei Verzögerung des Gebärungsactes bis zu einer besseren Conformation des schief- oder queergeformten Uterus, bei dem Drucke des Kindes nach zu früh abgeflossenen Fruchtwasser, dem leicht möglichen Vorfallen der Nabelschnur, bei ungünstigen Verhältnissen des Beckens u. s. w. Würde

die lange Dauer und Ungewißheit der Hülfe nicht die Geduld der Gebärenden, Umstehenden und selbst des Geburtshelfers ermüden? Nicht zu erwähnen, daß es bei dem sogenannten Entbinder, der in einem dem Sinne des Laien einleuchtenden Kunstwerke — der Wendung — größern Ruhm und Lohn zu ärndten hofft, wohl schwerlich Nachahmung finden wird. Wo aber Schieflagen des Kindes, z. B. Hals- Schulter- oder Hüftlagen die Folge von einer Schieflage der Gebärmutter, eines Hängebauchs oder zu stark inclinirten Beckens sind, gelingt die Anwendung ohne Schwierigkeit, und oft zufällig, wenn nicht grade eine zweckwidrige Lage die Möglichkeit hindert.

Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe von *J. J. Gumprecht* und *J. H. Wigand*, Hamb. 1807. 1s St. S. 52 etc.
J. Ch. G. Joerg: Schriften zur Beförderung der Kenntniſs des mensch. Weibes etc. 1r Th. Nürnb. 1812. S. 286 etc.
M. H. Mendel: Versuche und Beiträge geburtshülflichen Inhalts. 1s Heft. Breslau 1812. S. 61.
Wigand: drei geburtsh. Abhandlungen. S. 37 etc.

IV. Von der Hülfe bei Einkeilung und normwidrigen Stande der Schultern.

§. 348.

Es sind hier zwei Fälle zu unterscheiden. Die Schultern sind in den graden Durchmesser

eingetreten, entweder mit zuerst geborenen und nicht abgerissenen, oder bei dem vom Rumpfe abgerissenen Kopfe.

§. 349.

Findet man den Kopf noch mit dem Rumpfe in Verbindung, so ist er gröfstentheils mit dem Gesichte nach einer oder der andern Seite der Mutter gerichtet, geboren und durch die Mutterscheide herausgetreten.

§. 350.

Ist das durch den normwidrigen Stand der Schultern entstehende Hindernifs nicht beträchtlich, und es sind die Wehen kräftig genug, dann wird nur Verbesserung des Schulternstandes nothwendig, worauf die weitere Austreibung des Rumpfes der Natur überlassen werden kann. Zu dem Ende geht man mit beiden Händen unter dem Kopfe in der Art in die Höhe, dafs die beiden Daumen, so weit als nur immer möglich, die Gegend zwischen beiden Schultern berühren; diese sucht man etwas in die Höhe zu schieben und dann in den schiefen Durchmesser zu drehen; man mufs übrigens vermeiden, den Kopf allein zu drehen, wodurch man sehr leicht eine Verrenkung der Halswirbelbeine veranlassen würde.

§. 351.

Bei hohem Grade von Einkeilung aber gelingt es nicht immer, den Schultern durch das angeführte Manuel zu Hülfe zu kommen. In diesem Falle mufs man die nach dem Kreuzbein liegende Schulter zuerst mittelst des in die Achselgrube hackenförmig eingesetzten Zeigefingers der Hand, welche nach dem Rücken gekehrt ist, oder wenn jener nicht zureicht, mit einem stumpfen Hacken anziehen, indem man zugleich die nach den Schaambeinen stehende Schulter in die Höhe schiebt, um dadurch den Durchmesser von einer zur andern zu verkleinern. Der Hebel oder ein Zangenlöffel, welche man empfiehlt, werden mit vieler Schwierigkeit, nicht ohne Nachtheil für das Kind, und meistens fruchtlofs angewendet.

§. 352.

In dem Falle, in welchem der Kopf vom Rumpfe abgerissen ist, sind die Schultern mit der Brust gewöhnlich in einem so hohen Grade eingekeilt, dafs auch kein anderes Mittel als der stumpfe Hacken und im nöthigen Falle die Lösung der Arme das Mittel zur Hülfe werden kann.

§. 353.

Als stumpfer Hacken, kann sowohl hier als in dem §. 351. erwähnten Falle, jener von *Smellie*, *Zeller*, *Osiander* oder *Starke* angewendet werden; man führt ihn unter der Brust hinauf in die Achselgrube und sucht diese anzuziehen. Wo aber dieser nicht eingebracht werden kann, ist der *Levretsche* Hacken anwendbar. Diesen führt man, sobald man den Stiel von der Scheide getrennt hat, mit aller Vorsicht, in die Brust, unterhalb etlichen Rippen weg, und schiebt, sobald die Spitze gehörig gefaſst hat, die Scheide an dem Stiele hinauf, indem man die Hälfte des Stiels von dem Hacken selbst fest anzieht, bis das Instrument vollkommen vereinigt ist. Darauf faſst man die Stiele mit voller Hand und dreht im Anziehen das Instrument so auf und niederwärts, daſs die Brust im Durchgange entweder nach oben oder nach unten gerichtet wird.

Schreger: Uebersicht etc. S. 103.
Levret: Wahrnehmungen etc. Tom. I. Tab. III. fig. 5.
Simon Zeller: Grundsätze der Geburtshülfe. Wien 1781. Fig. 4. und dessen Lehrbuch der Geburtskunde. Wien 1803. Tab. I. fig. 5.
Doebner's angef. Dissert.
G. C. H. Sander in des Verf. Lucina. IV. Bd. 3 St. S. 359 etc.
Müller in Benj. Bel's Lehrbegriff der Wundarzneikunst. VII. Bd. S. 394. Taf. IV. fig. 3.
Levret: Wahrnehmungen etc. Tom. II. Tab. I.

V. Von dem Zurückbringen vorgefallener Extremitäten neben dem Kopfe oder Steifse.

§. 354.

Wenn neben dem Kopfe oder Steifse obere oder untere Extremitäten vorfallen, so können diese, vorausgesetzt, dafs sie nicht zu tief eingetreten sind, die Hülfe frühzeitig geleistet wird und der Raum des Beckens es gestattet, bisweilen zurückgebracht werden. Zu dem Ende giebt man der Gebärenden eine Seitenlage, um das tiefere Herabtreten der vorgefallenen Extremität zu verhüten, und so wie die Blase springfähig ist, sprengt man diese, läfst die Hand liegen und schiebt die vorgefallene Extremität in die Höhe, wobei man sogleich wieder eine der vorigen entgegengesetzte Seitenlage giebt. Bisweilen kann man sich eines Hebels oder eines Zangenlöffels bedienen. Entbehrlich sind die zu diesem Zwecke besonders erfundene Werkzeuge von *Burton*, *Aitken*, *Otto*, *Pfeffer* u. d. gl. Wo das Zurückbringen nicht nur, sondern auch das Zurückhalten der vorgefallenen Extremität nicht möglich ist, empfiehlt sich höchstens ein Schwamm, der mit einer Schnur durchzogen, auf ein Führungsstäbchen gestellt wird; diesen leitet man auf zwei Fingern der einen Hand mit Oel

oder Pomade bestrichen an den Ort der herabgetretenen Extremität, drückt diese in die Höhe, zieht das Stäbchen heraus und läſst den Schwamm zurück, der bei dem Anziehen der Schnur leicht herausgenommen werden kann, sobald der Zweck erreicht ist.

Schreger: Uebersicht etc S. 41.
Levret, Wahrnehmungen etc. I. Th. Taf. V. fig. 16.
Joh. Aitken: Grundsätze der Entbindungskunst etc.; aus dem Engl. von Spohr. Nürnb. 1789. Taf. 29.
Otto: med. und chirur. Bemerkungen. Leipz. 1795.
Zadig und Friese Archiv der pract. Heilkunde. 2. B. 1. St. S. 76. Bresl. 1800.
Martens krit. Jahrb. 1. Bd. S. 316.

§. 355.

Nicht immer gelingt aber das Zurückschieben der vorgefallenen Extremität, und es muſs alsdenn im Verlaufe der Geburt erst entschieden werden, ob die Entbindung bei vorliegendem Kopfe oder Steiſse im Falle einer beträchtlichen Einkeilung durch die Zange vollendet werden müſse, oder ob gleich nach dem Wassersprunge, die vorgefallene Extremität noch tiefer herabsinke, der Kopf oder Steiſs zurückweiche, und die Wendung auf der Stelle zu unternehmen sey.

VIERTES KAPITEL.

Von der Hülfe bei normwidrigen Erscheinungen der Nabelschnur.

I. Von dem Zurückbringen der vorgefallenen Nabelschnur.

§. 356.

Wenn die Nabelschnur neben dem Kopfe oder Steifse vorgefallen ist, kann es auch bisweilen gelingen, sie zurückzubringen, da in allen andern Fällen, wo sie allein oder mit einem andern Theile vorfällt, jeder Versuch unnütz ist.

§. 357.

Um die Nabelschnur zurückzubringen, giebt man eine Seitenlage, schiebt dieselbe mit der Hand zurück, und bringt dann mittelst eines Stäbchens einen gabelförmigen Schwamm, durch den eine Schnur gezogen ist, in diejenige Seite des Beckens ein, in welcher sie hervorgefallen war, wobei man aber besonders darauf Rücksicht nehmen mufs, dafs die Nabelschnur nicht gedrückt, und dadurch der Kreislauf des Blutes gestört werde.

S. Zeller: Lehrbuch der Geburtskunde. Wien 1803. S. 150.

§. 158.

Aitken, Löffler, v. Eckhardt und *Bozzini* haben zur Reduction der Nabelschnur eigene Werkzeuge erfunden, die man für entbehrlich hält. Selbst mit dem Wendungsstäbchen läſst sich der Schwamm nicht in jedem Falle so sicher an den nöthigen Ort bringen, um die Nabelschnur zurückzuhalten, als dieses nur am besten mit der Hand geschieht.

§. 359.

Uebrigens soll man sich niemals mit unnützen Versuchen der Reduction zu lange aufhalten, sondern je eher, desto lieber zur künstlichen Entbindung schreiten, um dadurch die Gefahr zu beseitigen, welche dem Leben des Kindes drohet. Dem Rathe eines sonst sehr achtungswerthen Geburtshelfers aber, die Geburt unter den übrigen Bedingungen der Normalität der eigenen Thätigkeit der Natur zu überlassen, wenn die Nabelschnur nicht mehr pulsirte und erkältet sey, weil denn das Kind doch nicht mehr gerettet würde, kann der Verfasser nicht beistimmen, welcher in solchen Fällen, sowohl bei Kopf- als Steiſsgeburten, die Entbindung mit der Zange beschleunigte und in einem hohen Grade von Scheintod geborne Kinder dennoch durch

anhaltendes Bemühen wieder zum Leben brachte, die auch in der Folge das Leben erhielten.

L. J. Boër: von Geburten, unter welchen die Nabelschnur vorfällt. In s. Abhandl. u. Versuch. geburtsh. Inhalts. Bd. 2. Th. 2. S. 17 etc.

Verfasser in s. Journal Bd. 3. St. 1. S. 3.; St. 2. S. 178.

§. 360.

Hebammen, welche die Entbindung bei vorgefallener Nabelschnur nicht unternehmen können und dürfen, hat man, bis der Geburtshelfer zu Hülfe kömmt, folgende Vorschriften zu geben: 1) die Gebärende nicht stehen und herumgehen zu lassen, sondern ihr eine horizontale, mit dem Kreuze sehr erhöhte Lage im Bette anzuweisen; 2) alles Verarbeiten der Wehen zu untersagen; 3) einen vorher im warmen Wasser oder Chamillen-Aufgufse erwärmten und dann in Oel getauchten Schwamm, durch den eine Schnur gezogen ist, in die Mutterscheide zu bringen und damit die vorgefallene Nabelschnur, wenn sie zurückgebracht ist, zurückzuhalten. Da aber der Schwamm sich leicht wieder hervordrängt, und die Nabelschnur dann wieder aufs neue vorfällt, so hält der Verfasser, um das Heraustreten des Schwammes zu verhüten, eine Bandage nach Art einer T Binde sehr zweckmäfsig, wovon der Theil, welcher die Geburts-

theile berührt, hinlänglich breit seyn mufs. Diese kann in kurzer Zeit und sehr leicht verfertigt werden, während dem eine andere Person die Hand vor den Geburtstheilen hält.

II. Von der Hülfe bei der Umschlingung der Nabelschnur.

§. 361.

Nicht jede Umschlingung der Nabelschnur fordert Hülfe; es kömmt darauf an, ob sie dadurch bedeutend verkürzt ist und ein wirkliches Hindernifs für die Geburt und Gefahr für das Kind verursacht.

§. 362.

Die Hülfe selbst aber richtet sich nach der Gegend des Kindes, an der sich die Umschlingung befindet, theils darnach, ob das Kind mit dem Kopfe oder mit den Füfsen vorangeboren werde.

§. 363.

Ist der Kopf entwickelt, und die Nabelschnur durch eine oder öftere Umschlingung um den Hals sehr verkürzt, so sucht man sie über den Kopf wegzustreifen und dann in die Mutterscheide zurückzuschieben. Ist das nicht mög-

lich, und die Verkürzung sehr bedeutend, so schiebe man mit der Nabelschnurscheere ein zweifach darüber gelegtes Bändchen unter dem Nabelstrang, schneide es in der Mitte durch, schiebe ein Ende links, das andere rechts hin, unterbinde damit jedesmal die Nabelschnur und schneide diese dann in der Mitte durch, worauf man die Entwicklung des Rumpfes sogleich befördert.

§. 364.

Die Umschlingung der Nabelschnur zwischen den Füſsen bei einer Fuſsgeburt fordert vorsichtiges Anziehen der Nabelschnur, und Zurückbringen in die Scheide, nachdem der Fuſs durchgeschoben ist. Ist dieses nicht möglich, so muſs man, um das Abreiſsen zu verhüten, die Nabelschnur unterbinden und darauf die Entbindung beschleunigen.

§. 365.

Der Rath eines Geburtshelfers, die um den Kopf geschlungene Nabelschnur mit der Hand loszuwickeln, vorausgesetzt, daſs der Kopf noch über dem Eingange stehe und für das Einführen der Hand Raum übrig sey, mögte mit keinen geringen Schwierigkeiten verbunden und um so eher zu unterlassen seyn, als in einem solchen

Falle keine beträchtliche Gefahr von der Umschlingung der Nabelschnur zu befürchten ist.

Osiander: Grundrifs der Entbindungskunst. Th. 2. §. 570.

III. Von der Hülfe bei der zu kurzen Nabelschnur.

§. 366.

Findet man die Nabelschnur an und für sich zu kurz, so sey man vorsichtig bei der Herausleitung des Kindes, damit sie nicht abgerissen werde; am meisten Vorsicht ist bei einer Wendung und künstlichen Fufsgeburt nothwendig. Im Falle aber die Entbindung gehindert und das Abreifsen zu befürchten ist, so mufs die Nabelschnur, so wie man sie erreichen kann, unterbunden, abgeschnitten und darauf die Entbindung beschleunigt werden.

Boër's Abhandl. u. Vers. II. Bd. 4 Buch. S. 135.

Zeller's Bemerkungen über einige Gegenstände aus der prakt. Entbindungskunst. Wien 1789. S. 55 etc.

H. J. F. Albert diss. de iis, quae in partu nobis offert funiculus umbilicalis, impedimentis. Goett. 1804. 8.

Joerg: Versuche und Beiträge geburtshülfl. Inhalts. Leipz. 1806. S. 66.

IV. Von der Hülfe bei abgerissener Nabelschnur.

§. 367.

Wenn die Nabelschnur bei einer Wendung oder Fufsgeburt zerreifst, so wird sie, wenn es

geschehen kann, einmal unterbunden und darauf die Entbindung so schnell als möglich beschleunigt. Ist aber eine vorgefallene Nabelschnur abgerissen, so muſs man jederzeit beide vorliegende Enden unterbinden.

§. 368.

Findet man die Nabelschnur sehr nahe am Nabelringe abgerissen, dann ist das sicherste Mittel, sogleich nach der Geburt die Nabelarterien mit dem Bromfieldschen Hacken hervorzuziehen, und diese mit einem gewächsten Faden zu unterbinden, die Kompression, das Anlegen der Binde und andere Mittel sind theils nachtheilig, theils unsicher; da man auch in diesem Falle, wenn auch gleich nach der Geburt die Respiration und der neue Kreislauf vollkommen eintritt, gegen eine Nachblutung noch weniger gesichert ist, sobald man die Unterbindung unterläſst, oder ein unsicheres Mittel zu diesem Zwecke anwendet.

FÜNFTES KAPITEL.

Von dem künstlichen Wassersprengen.

§. 369.

Das Wassersprengen, welches die Kunst verrichtet, ist eine Operation, welche den Zweck hat 1) die Vollendung der Geburt der Naturthätigkeit oder der Kunst möglich zu machen; 2) die Thätigkeit der Natur zur sicheren und glücklichen Gebärung des Kindes zu leiten.

§. 370.

Nach dem Zwecke 1) sind die Anzeigen a) zu geringe Thätigkeit der Gebärmutter, vorausgesetzt, daſs der Muttermund zureichend erweitert ist; b) der unvollkommene und nicht vor dem Kopfe von der Natur bewirkte Riſs der Häute; c) das Hervorragen der Wasserblase bis über die Schaamlefzen; d) sehr dicke und zähe Häute; e) zu groſse oder zu geringe Menge des Fruchtwassers, im letzten Falle doch niemals ohne zureichender Erweiterung des Muttermundes; f) künstliche Fuſs- Knie- und Steiſsgeburten; g) vorzunehmende Manual- und Instrumentaloperationen, z. B. die Wendung oder eine Zangenoperation, wenn der Wassersprung durch eigene Thätigkeit der Natur nicht zu erwarten ist.

§. 371.

Nach dem Zwecke 2) ist es in folgenden Fällen nothwendig, die Blase künstlich zu sprengen: a) wenn das Becken zu weit ist und eine zu schnelle Geburt zu befürchten wäre; b) wenn bei einer Geburt das Kind mit ungerissenen Häuten geboren wird; c) wenn Convulsionen, Blutflüfse, und heftige Schmerzen, als Folge normwidriger Ausdehnung der Gebärmutter durch eine zu grofse Menge Fruchtwasser entstehen; d) zuweilen, bei Schieflage des Kopfs, Queer- und Schieflagen des Kindes überhaupt, um mit Unterstützung der angewiesenen Lage und des äufserlich angebrachten Handgriffes den Kopf, Steifs oder die Füfse des Kindes um so gewisser in den Beckeneingang zu leiten.

§. 372.

Die Operation selbst wird entweder an den äufsern Geburtstheilen oder innerhalb der Scheide vor dem Muttermunde vorgenommen; im ersten Falle zerreifst man die Häute mit den Fingern oder mit der Nabelschnurscheere, worauf man den Rifs nur vergröfsert. Wird aber die Operation innerhalb der Mutterscheide vorgenommen, so setzt man einen Finger an die gespannte Blase, am besten während einer Wehe,

und drückt vorsichtig so lange, bis sie platzt, worauf der Rifs erweitert und die Häute über den Kopf, wenn er vorliegt, soweit als möglich mit den Fingern hinaufzuschieben sucht.

§. 373.

Für diejenigen Fälle aber, in welchen das Wassersprengen nach der §. 372. angegebenen Methode nicht gelingt oder unmöglich ist, hat man eigene Werkzeuge (Wassersprenger) erfunden; dahin gehören jene von *Albucasem* [a], *Widemannin* [b], *Fried* [c], *Roederer* [d], *Aëtius* [e], *Löffler* [f], *Aitken* [g], *Stein* [h], *Osiander* [i], und *Boer* [k].

a) *Albucasis.* vid. Israelis Spachii Gynaeciorum libri s. de mulierum affectibus et morbis. Argentin. 1597. p. 446.
— de chir. arab. et lat. Tom. I. cura J. Channing. Oxon. 1778. sect. 75.

b) Anweisung christlicher Hebammen etc. von *Barbara Widenmannin.* 2te Aufl. Augsb. 1751.
B. N. G. Schreger: Werkzeuge der Entbindungsk. Tab. I. fig. 1.

c) *Thebesius* Hebammenkunst. Liegnitz 1759. Taf. 18. fig. 29. 30.
Plenk's Anfangsgr. der Geburtsh. Fig V.

d) *Mohrenheim* Abhandl. über die Entbind. Petersb. 1791. Taf. 45. fig. 3.
B. N. G. Schreger: a. a. O. Tab. I. fig 2.

e) *Aetii Amideni* opera. Bas. 1535. de re medica libr. XVI. c. 22.

f) *Loeffler's* Beiträge zur Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunde. 2 Thl Lpz. 1791. S. 103.
Schreger a. a. O. Tab. I. fig. 3.

g) *J. Aitken:* Grundsätze der Entbindungskunst. Aus dem Engl. von Spohr. Nürnb. 1789. Taf 30. fig. 6.
Schreger a. a. O. Tab. I. fig. 4.

h) *Stein* Anleit. zur Geburtsh. Tab. I. fig. 2. 3.
Schreger a. a. O. Tab. I. fig. 5.

i) *Harnier, Rich. Maria:* diss. sistens indicationes et methodum rumpendarum aquarum in partu. Marp. 1794.
J. S. Saxtorph: examen armamentarii Lucinae. p. 63.
Fr. B. Osiander: Neue Denkwürdigkeiten etc. 1ten Bds. 1ste Bogenz. S 205. Tab. I.
Schreger a. a. O. fig. 6. 7. 8.

k) *Fr. H. Martens:* Versuch eines vollst. Systems der theor. und prakt. Geburtsh. Lpz. 1802. fig. 3. 4.
Dessen kritisches Jahrbuch etc. der Geburtshülfe. Bd. I. S. 298. Taf. 3. fig. 1. 2.

§. 374.

Der Verfasser hat in der ersten Auflage §. 177. kk. die Idee zu einem Wassersprenger angegeben; dermalen bedient er sich gewöhnlich seiner gekrümmten Nabelschnurscheere, welche an ihrer äufsersten Spitze zur Seite mit einem kleinen Häckchen versehen ist. Diese Scheere führt man zwischen dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand besonders während den Wehen an die gespannte Blase, und ritzet diese mit dem Häckchen, worauf man sogleich nach abgeflossenen Fruchtwasser die Scheere aus der Mutterscheide wieder herausnimmt, und mit den beiden eingebrachten Fingern den Rifs der Eyhäute vergröfsert.

§. 375.

Bei der Anwendung eines Wassersprengers, der spitzig ist, muſs vor allem darauf gesehen werden, daſs man weder das Kind, noch die Geburtstheile der Gebärenden verletze; diese Vorsicht ist besonders bei dem Gebrauche einer Stricknadel zu empfehlen, welcher sich noch manche Geburtshelfer bedienen.

§. 376.

Die von *Deleurye* und einem andern Geburtshelfer empfohlene Methode, die Häute bis an die Geburtstheile herabzuziehen, z. B. bei der Fuſsgeburt, verdient keine Nachahmung und ist öfters gar nicht anzuwenden; *Wigands* Rath aber, bei Zangenentbindungen, wo die Häute noch nicht gerissen sind, und zu sehr an dem Kopfe anliegen, die Zange vor dem Wassersprunge anzulegen, und während den angestellten Tractionen die Blase dann erst zu sprengen, wenn sie sich mit einer gröſseren Menge von Fruchtwasser anfüllt und erhaben wird, zwischen den Zangenlöffeln zu zerreiſsen, fordert alle Vorsicht und kann nur von im Zangenanlegen sehr geübten Geburtshelfern befolgt werden.

F. A. Deleurye: traité des *Accouchemens* en faveur des Elèves, a Paris 1770. — *Deleuyre:* Abhandlung über die Geburten etc. übersetzt von Flemming. Bresl. 1778.

Wigand a. a. O.

Saxtorph: examen armament. Luc. pag. 61.

Schreger a. a, O. Taf. I. Fig. 1—8.

Creve in Stark's Archiv 5ten Bds. 2s St. S. 361.

J. A. Thomas, praes. Seiler, disz. sistens conspectum instrumentorum, quae ad partum innormalem promovendum commendata sunt. Viteb. 1808. 4.

Rich. Mar. Harnier a. a. O.

Schreger Uebersicht der geburtshülflichen Werkzeuge und Apparate.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Von den künstlichen Entbindungen.

ERSTES KAPITEL.

Von den künstlichen Entbindungen überhaupt.

§. 377.

Der Zweck derjenigen Mittel, von welchen jetzt die Rede seyn wird, unterscheidet sich sehr von jenen, welche in der ersten Abtheilung des dritten Abschnitts abgehandelt wurden; sie bewirken die Entbindung durch künstliche Hülfe unmittelbar, da jene nur den normwidrigen Zustand einer Geburt in den normalen änderten, um diese durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur oder durch die Kunst möglich zu machen.

§. 378.

Die Anzeigen für künstliche Entbindungen überhaupt werden gesetzt:

1) durch normwidrige Lagen des Kindes, bei welchen die Entbindung durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur nicht beendet werden kann und darf; 2) durch ein irreguläres Verhältniſs des Beckenraumes zur Gröſse des Kindes; 3) durch enge Bildung der weichen Geburtstheile; 4) durch zu geringe Thätigkeit der Gebärmutter zur Erleichterung des Gebärens; 5) durch einen allgemeinen hohen Grad von Unthätigkeit im ganzen Organismus des gebärenden Individuums; in diesem Falle und No. 4. wegen eines damit verbundenen organischen Fehlers, einer Krankheit, z. B. Miſsstaltung des Rückgrats, Wassersucht u. s. w.; 6) durch die Gefahr eintretender oder wirklich schon vorhandener gefährlicher Erscheinungen, welche Beschleunigung der Entbindung erfordern, z. B. Blutfluſs, Konvulsionen, Riſs der Gebärmutter u. s. w.

L. Mende über das Indizirtseyn künstlicher Hülfe bei verzögerten, schweren, und mit Gefahr drohenden Zufällen verbundenen Geburten — in Mende'ns Beyträgen I. B. No. 4.

§. 379.

Bei jeder vorzunehmenden Entbindung lasse man folgende Rücksichten nicht auſser Acht:

1) man untersuche genau, ehe man sich zu einer Manual- oder Instrumentaloperation entschlieſst; 2) man sehe zugleich auf die Gefahren

und Nachtheile, welche durch die Operation können herbeigeführt werden; 3) man schreite nicht ohne Noth, und weder zu früh noch zu spät zu einer künstlichen Entbindung; 4) so lange es ohne Gefahr für die Mutter und das Kind geschehen kann, so achte man die Selbstwirksamkeit der Natur, daher sind anhaltende Geduld, und genaue Beurtheilung der Gränzen von Seiten des Geburtshelfers höchst nothwendig; 5) wo es möglich ist, gönne man der Hand den Vorzug vor den Instrumenten, sie hat wesentliche Vortheile, es sey denn, daſs die Instrumentaloperation absoluten Vorzug erhielte, und dann ziehe man stumpfe Werkzeuge jederzeit schneidenden und scharfen vor; 6) man sey behutsam und vorsichtig bei dem Gebrauche der Hände sowohl, als Instrumente, führe sie jederzeit erwärmt und so viel als möglich ohne Schmerzen und ohne Quetschung und Verletzung der Theile des Kindes und der Mutter ein; 7) man wähle jederzeit die einfachsten Handgriffe und Instrumente, uud gewöhne sich auch die Entbindung, wenn es geschehen darf, so schnell als möglich zu beenden; 8) man sehe im nöthigen Falle auf die vorbereitende Hülfe, welche dem Unternehmen der Operation vorhergehen muſs, und die durch verschiedene Erscheinungen veranlaſst werden kann, z. B.

durch die geringe Eröffnung des Muttermundes, durch Verwachsung der Geburtstheile, durch Geschwulst und Entzündung, durch die noch nicht gerissenen Häute u. s. w.; 9) man versehe sich mit den besten Kräften; 10) man bringe weder die Hand, noch ein Instrument in die Geburtstheile, wenn beide nicht erwärmt, und mit einem Ueberzuge bedeckt sind; 11) man sey vorsichtig in der Vorhersage; 12) vorhandene Gefahr für Mutter oder Kind zeige man den Umstehenden an; 13) bei den Katholiken vergesse man die Nothtaufe nicht; 14) man unternehme keine Operation, wenn man fest überzeugt ist, dafs während derselben die Gebärende aufgeopfert wird, doch hat man noch Hoffnung, sie glücklich zu entbinden, so schreite man zu derselben. Ist aber die Gebärende schon todt, so darf man sie nach dem Gesetze nicht unentbunden sterben lassen; dann mufs man sich aber durch genaue Untersuchung erst in Kenntnifs setzen, ob und inwiefern die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege möglich oder unmöglick ist; 15) man versehe sich mit den nothwendigsten Instrumenten; eine Zange, Perforatorium, Wendungsschlinge, stumpfer und scharfer Haken, der Apparat zum Kaiserschnitt, sind diejenigen, womit man auskommen kann; nebstdem sey man

auch mit folgenden Mitteln und Arzeneyen versehen: mit der Opiums- Castoreums - und Zimmttinktur, mit Hirschhorngeist, Chamillen, Brauntwein, Salmiakgeist, conzentrirtem Essig, warmen Wein, der Mutterspritze, mehreren Handtüchern und Servietten u. s. w.; 16) man vermeide, die Instrumente sehen zu lassen, es sey denn, dafs man, um der Gebärenden eine übertriebene furchtsame Idee vor dem Instrumente zu benehmen, es für nöthig finde; am wenigsten richte man sie in Reihe und Ordnung, sondern halte sie so verborgen, als möglich, mache keine weitere Beschreibung von der Operation selbst, als nur den Umstehenden in dem Falle, wenn die Wichtigkeit derselben, und der zweifelhafte Ausgang dazu rathen; 17) man gebe eine gehörige Lage, wobei man auf den Zweck der Operation, auf die Stellung und den Raum des Beckens, auf die Lage des Kindes, auf die Dauer, Gefahr und Schwierigkeit der Operation und auf eigene und der Gebärenden Bequemlichkeit Rücksicht nehmen mufs.

§. 380.

Künstliche Entbindungen, welche keine grofse Kraftanstrengung von Seiten des Geburtshelfers erfordern, können in einem gewöhnlichen

Bette mit Hülfe des Geburtskissens oder in Ermanglung desselben mittelst Erhöhung durch einige Polster, Sopha-Kissen oder durch eine in der Mitte der Länge nach zusammengeschlagene Matraze §. 106. vorgenommen werden, indem der Geburtshelfer zur Seite stehend die Operation verrichtet; die Bereitung einer besonderen Lage hat immer einen unangenehmen Eindruck für die Gebärende, und andere Nachtheile zur Folge, welche mit der leicht möglichen Erkältung und vorzunehmenden Lageveränderung verbunden sind.

J. Ch. G. Joerg: Schriften zur Beförderung der Kennt. des menschl. Weibes. S. 298.

W. J. Schmitt in der Salzb. med. chir. Zeitung. 1804. B. IV. No. 90. und 1807. B. I. No. 21. und des Verf. Journal. B. II. St. 2. S. 321.

Dessen obstetricische Schriften etc. Wien 1820. S. 294.

der Verf. über ein bequemes und einfaches Kissen zur Erleichterung der Geburt und Geburtshülfe. 2te Aufl. Berl. 1819. S. 27. 28.

Joerg über das physiolog. und patholog. Leben des Weibes. 1r Th. Lpz. 1820. S. 410. 411.

§. 381.

Bei allen Entbindungen aber, welche Kraft und Anstrengung des Körpers erfordern, wie diese in manchen Fällen wirklich im höchsten Grade nothwendig ist, empfiehlt sich vor allem eine Lage von zureichender Höhe, bei welcher

der Geburtshelfer vor der Gebärenden sitzend oder stehend die Entbindung vornimmt. Diesen Vorzug gewährt des Verfassers Gebärbette, §. 108. welches man zu dem erwähnten Zwecke erhöhen kann.

§. 382.

In Ermanglung eines besonderen Gebärbettes kann von *la Mott's Queerbette* mit zureichender Erhöhung durch Polster oder durch des Verfassers Geburtskissen Gebrauch gemacht werden.

§. 383.

Das *Queerbette* wird auf folgende Weise bereitet:

1) Man lehnt auf dem gewöhnlichen Bette, einen umgekehrten rückwärts geneigten Stuhl gegen die Wand, so daſs der hintere Theil der Rücklehne nach vorn gekehrt ist, und bedeckt ihn mit Kissen; 2) ein Bret, z. B. ein Schnitzbret schiebt man in das Bette hinein, bis an den Rand der Bettstelle, und bringt darauf ein Polster, mit einem vierfach zusammengelegten Leintuche oder des Verfassers Geburtskissen; 3) zu beiden Seiten der Gebärenden setzt man auf dem Stubenboden ein paar niedere Bänkchen oder Stühle, und in der Mitte ein Gefäſs zur Auffangung der

abfliefsenden Geburtsfeuchtigkeiten; 4) der Gebärenden giebt man nun die zur Operation nothwendige Lage in der Art, dafs eine Person, welche in das Bette steigt, sie mit beiden Händen bei den Schultern hält, zwei andere Personen aber auf den Bänkchen oder Stühlen sitzend ihre Kniee und Füfse unterstützen.

§. 384.

Wie man übrigens bei sehr schweren Wendungen und Zangenoperationen die niedere und Seitenlage als vorzüglicher anpreifsen kann, ist unbegreiflich und der Verfasser möchte sie auch schon aus dem Grunde niemals wählen, weil sie auch der Gesundheit des Geburtshelfers höchst nachtheilig ist und so leicht Anlafs zu Brüchen giebt.

ZWEITES KAPITEL.

Von der Entbindung bei normwidrigen Fufsgeburten.

§. 385.

Wenn die th. E. §. 543. angegebenen Bedingungen eintreten, welche die Austreibung des Kindes mit vorliegenden Füfsen misrathen, so ist die Entbindung durch Kunst zu bewirken.

§. 386.

Die allgemeinen Regeln für die künstliche Entbindung bei den Fuſsgeburten sind folgende:

1) gebe man der Gebärenden die *nöthige zweckmäſsige Lage.* 2) Man überzeuge sich nochmals *durch die Untersuchung* genau, ob wirklich die Füſse vorliegen, und ob die Wasser abgegangen sind; wo nicht, so werden sie erst künstlich gesprengt, ehe man die Füſse anzieht. Schädlich ist die Methode, mit den Häuten die Füſse vor den Geburtstheilen herauszuziehen, und dann erst jene zu zerreiſsen.

§. 387.

3) *Die künstliche Entwickelung der Füſse,* die faſst meistens nach dem Wassersprunge durch die Selbstwirksamkeit der Natur aus den Geburtstheilen getrieben werden, wird nur durch Erscheinungen angezeigt, welche die Beschleunigung der Entbindung fordern, oder bei dem Mangel an Thätigkeit der Gebärmutter; folgende Regeln sind alsdann zu beobachten:

a) man führt die rechte Hand ein, und faſst beide vorliegende Füſse so, daſs man den Mittelfinger über die inneren Knöchel derselben, die übrigen aber um die äuſseren Knöchel anlegt, und dann beide bis in die Scheide zieht; b) wenn

auch jetzt nicht die Natur die Austreibung beendet, so faſst man jeden Fuſs allein, und zieht ihn aus der Scheide so heraus, daſs man ihn zwischen dem Zeige- und Mittelfinger über den Knöcheln faſst, den Daumen gegen die Fuſssohle ansetzt, und nach denselben Regeln den andern herausführt; nur in dem Falle, wenn der hervorgezogene erste Fuſs sich leicht zurückzöge, kann man eine Schlinge anlegen, und den Fuſs damit fest halten, die man aber wieder abnimmt, sobald der verborgene entwickelt ist; c) sind beide Füſse auſser den Geburtstheilen, und die Fersen nach hinten, die Fuſszehen nach vorn gekehrt, so ist die Lage für die Entwickelung des Kopfs und der Arme nicht so vortheilhaft; jene fordert die Wendung auf den Bauch, wozu jetzt schon bei dem Anziehen der Füſse die Vorbereitung geschehen kann; daher werden nun d) bei Füſse mit den flachen und der Länge nach zusammengelegten Händen nach der Führungslinie und der vorhandenen Neigung des Beckens so angezogen, daſs man bei der Lage auf dem Rücken ihnen durch eine spiralförmige Drehung die Richtung nach der Seite giebt, wohin sie am meisten neigen; e) ist die Entwickelung bis an die Knie vollendet, so kann man nun die Waden und die Knie in ein trockenes erwärmtes Stück

Leinewand, oder in Flanell wickeln; diese Umwickelung hat entschiedene Vortheile; f) auf dieselbe Art ziehe man die Schenkel hervor, und sehe, ob nicht die Nabelschnur umschlungen ist. Um eine Zerreifsung bei dem ferneren Anziehen zu verhüten, ziehe man den Theil derselben an, der in Verbindung mit dem Mutterkuchen steht, beuge die Schenkel, ziehe sie hervor, und bringe den Nabelstrang so viel als möglich seitwärts in die Scheide hinein, wenn es ohne Schwierigkeit und mit Erfolg geschehen kann, sonst ist es rathsamer, sie herabhängen zu lassen, da die Kälte weniger schadet, als der Druck.

§. 388.

4) *Die Regeln für die Entwickelung des Rumpfes.*

a) Ist das Kind etwas über die Hüften entwickelt, und man fände bei der Rückenlage die Bauchlage vortheilhafter, so zieht man nicht weiter an, sondern hilft die Gebärende nach derjenigen Seite sich hinlegen, nach welcher das Kind mit dem Bauche am meisten neigt; dann bringt man, während keine Wehen eintreten, die eine Hand flach und mit den Fingern vertheilt an die Schaamgegend, und die andere über die Hinterbacken und auf die Schenkel, so, dafs der Mit-

telfinger unmittelbar die falschen Wirbelbeine des Kreuzbeins berührt, und wendet das Kind mit vereinter Wirkung beider Hände, und ohne anzuziehen, so auf die Bauchseite, bis die Hüften in den schiefen Durchmesser treten; diese Bewegung hat vorzüglich einen günstigen Einfluſs für die künftige Entwickelung des Kopfs. Uebrigens muſs sich der Grad der Wendung nach der Lage des Kindes richten. b) Jetzt schlägt man die erwärmte Leinewand um die Hüften, umfaſst und unterstützt diese so, daſs die weitere Entwickelung des Leibes nicht gehindert, sondern befördert wird, wenn nicht anwesende gefährliche Erscheinungen es miſsrathen, oder wenn Möglichkeit statt findet, die Austreibung des Rumpfes der Selbstwirksamkeit der Natur zu überlassen, welche in der schicklichsten progressiven und drehenden Bewegung jene so gut dirigiren kann, als durch die Kunst nicht immer erreicht wird, denn Voreiligkeit ist höchst schädlich. Kann aber die Austreibung von der Thätigkeit des Fruchthälters nicht erwartet werden, dann c) zieht man den übrigen Theil des Rumpfes nach der Führungslinie des Beckens mit einer abwärts gegen den Kreuzknochen gerichteten Kraft bis zu den Schulterblättern so an, daſs man α) den Unterleib und die Nabelschnur

nicht zu stark drücke; *β)* die flachen zusammengelegten Hände in grader entgegengesetzter Richtung ansetze, und stets nachschiebe, so wie man nur wenige Linien bei dem Anziehen gewonnen hat; γ) daſs man so viel als möglich dem Rumpfe diejenige Richtung gebe, wodurch er sowohl, als auch in der Folge der Kopf am vortheilhaftesten in und durch das Becken geleitet werde; δ) daſs man stets auf die Nabelschnur Rücksicht nehme, um sie nicht zu drücken oder abzureiſsen; *ε)* daſs man den entwickelten Theil des Rumpfes, sobald er eine ziemliche Fläche darbietet, mit der Nabelschnur vorsichtig in das Tuch schlage.

§. 389.

5) *Auf die Lösung der Arme Bedacht zu nehmen*, tritt der Moment ein, wenn das Kind, mit Brust und Bauch ziemlich nach abwärts gegen den Kreuzknochen gerichtet, sich faſst bis zu den Schulterblättern entwickelt hat. Wenn nur irgend der Rumpf günstig und mit der nöthigen Vorsicht entwickelt wurde, Kopf und Schultern nicht zu groſs sind, und das Becken eine sehr vortheilhafte Bildung, vorzüglich auch an der untern Apertur hat, so werden oft durch die Selbstwirksamkeit der Natur ein oder der an-

dere Arm, bei einem sehr kleinen Kinde und Abwesenheit von einer krampfhaften oder zu schnellen Kontraktion des Uterus manchmal auch beide Arme an der Brust und an der Seite derselben herabgedrückt. Zuweilen ist zwar ihre Selbstentwickelung unmöglich, und der Kopf des Kinges wird mit zur Seite aufwärtsgelegten Armen zugleich in das Becken treten; dazu gehört aber die Vereinigung von sehr günstigen Umständen. In diesen Fällen ist künstliche Lösung nicht nöthig, gar oft aus wichtigen Gründen nachtheilig und bei Verwachsung des Armes mit dem Kopfe ganz unmöglich. *) Wäre man aber überzeugt, dafs die fernere Entwickelung des Kopfs ohne Lösung der Arme gar nicht, oder wegen Anwesenheit von gefährlichen Erscheinungen nicht geschwind genug vollendet werden könne, dann schreite man zur künstlichen Hülfe für ihre Entwickelung, welche folgende Regeln fordert:

a) man mufs sich genau durch die Untersuchung von der Lage der Arme und des Kopfs überzeugt haben; b) der Arm, welcher am leich-

---

*) Der Verfasser hat bei einem zu früh gebornen Fötus die völlige Verwachsung des einen Armes und der Hand mit dem Kopfe beobachtet; sollte jene nicht auch bei einem ausgetragenen Kinde, und zufällig bei einer Fufsgeburt sich ereignen können?

testen herausgeleitet werden kann, mufs zuerst gelöfst werden; gewöhnlich ist es derjenige, welcher vor dem andern mehr nach dem Kreuzbeine der Kreifsenden gerichtet ist; c) ist dieser Arm entwickelt, und dann kein Hindernifs für die Ausschliefsung des Kopfs vorhanden, so läfst man diesen Arm unberührt; nur wenn man fest von ihm als Ursache eines Hindernisses fur die Entwickelung des Kopfs überzeugt ist, schreitet man zur künstlichen Lösung; zu diesem Zwecke wird d) der Rumpf mit der einen Hand gegen die Schaamgegend der Mutter in die Höhe und etwas zur Seite gerichtet, die andere Hand führt man unter dem Bauche des Kindes in die Scheide hoch über die Schultern bis zur innern Gegend des Ellenbogengelenks, und wo möglich, noch etwas höher bis zum Vorderarm, drückt mit der flachen Hand den Arm mehr in die Scheide, und wenn man dem Ellenbogen nahe genug gekommen ist, so setzt man in diesen den Mittelfinger, oder diesen und den Zeigefinger, verbirgt die übrigen in die Hand, und leitet den Arm in einer Bogenbiegung an der Brust des Kindes nach ab- und auswärts; diese Bewegung mufs aber äufserst vorsichtig und nach und nach geschehen; vorzüglich ist auf die Gelenke und ihre Lage Rücksicht zu nehmen. Nie darf man

an den Gegenden aufser den Gelenken das Aermchen anziehen, um das Abbrechen zu verhüten; e) gleiche Regeln sind bei dem Herausleiten beider Arme zu beobachten, nur dafs man die Hände wechselt, und immer den Arm zuerst entwickelt, welcher dem Kreuzbeine der Mutter am nächsten liegt; f) sollten die Arme über dem Nacken des Kindes gekreuzt seyn — ein Zufall, der gewöhnlich durch Ungeschicklichkeit veranlafst wird, — so mufs man das Herausleiten des obersten unmittelbar nach dem Becken gerichteten zuerst vornehmen, was aber dadurch erleichtert wird, wenn man einen starken Druck auf die Schulter des Kindes macht; g) sollte aber die ungünstige Lage der Arme eintreten, (die ein kluger Geburtshelfer wohl zu verhüten weifs) wobei das Gesicht nach der Schaamfuge gerichtet ist, dann suche man, unter Bedingung des noch beweglichen Kopfs, das Kind etwas hineinzuschieben, und jenen auf die Seite zu drehen; steht aber der Kopf durch gewaltsames ungeschicktes Anziehen unbeweglich, dann ist die Drehung des Kopfs selten möglich, und die Arme müssen alsdann von hinten nach vorn aufwärts entwickelt werden; eine fatale und äufserst schwere Operation, die vorzüglich bei Enge des Schaambogens oder zu starker Neigung des Be-

ckens zum Armbrechen Anlafs giebt; h) sind die Arme entwickelt, so werden beide in das Tuch geschlagen, und man schreitet zur Entwickelung des Kopfes.

§. 390.

6) *Die Entwickelung des Kopfs* ist der schwerste und wichtigste Moment für die Operation, an der oft das Leben des Kindes scheitert; folgende Sätze mögen vorerst vorhergehen, die man nicht genug beherzigen kann:

a) die Selbstwirksamkeit der Natur unterstützt die Ausschliefsung des Kopfs am glücklichsten; b) man hüte sich sehr bei der Entwickelung des Rumpfes schon zu stark zu ziehen, und dadurch die Vorbereitung zur glücklichen Hereinleitung des Kopfs zu stören; c) bei sehr geräumigem Becken, bei kleinem vortheilhaft gestelltem Kopfe vollendet die Natur die Ausschliefsung des Kindes allein; d) bei Mangel an hinlänglicher Thätigkeit des Uterus suche man diese zu befördern.

§. 391.

Nach diesen Ansichten werden sich die Indikationen für die Entwickelung des Kopfs am besten bestimmen lassen; diese sind: a) Mangel an hinlänglicher Thätigkeit des Uterus; b) zu

enges Becken; c) zu grofser Kopf; d) normwidrige Lage des Kopfs; e) zu lange Dauer, wodurch Gefahr für die Mutter und das Kind entsteht, z. B. Erkältung der Nabelschnur; f) Anwesenheit von gefährlichen Erscheinungen, z. B. gefährlicher Blutflufs.

§. 392.

Die Regeln für die künstliche Entwickelung des Kopfs sind folgende:

a) man untersuche genau, welche Lage der Kopf habe; b) die vortheilhafteste Lage ist diejenige, wenn der Kopf mit seinem senkrechten Durchmesser in den schiefen oder queeren der oberen Beckenöffnung mit dem Hinterhaupte nach der einen oder andern Seite zu stehen kömmt; sie ist es, in welche alle übrigen Lagen wo möglich geändert werden müssen; c) hat der Kopf schon die angegebene Lage, dann ist die Entwickelung leicht; man setze zwei Finger der einen Hand an den Oberkiefer, nach *Osiander* an die Jochbeine, und nur im Falle des Todes vom Kinde in die untere Kinnlade; mit der andern Hand aber gehe man nach dem Nacken und lege die Finger vertheilt daselbst so an, dafs der Mittelfinger über das Hinterhaupt weggehe, der Zeige- und Ringfinger über die Schultern, der

Daume und Ohrfinger aber die Achseln berühren; Bauch und Füfse lasse man auf dem unten befindlichen Arm ruhen, und leite alsdann, ohne am Halse oder Rumpfe zu ziehen, den Kopf aus der Beckenhöhle an die untere Beckenöffnung so über den von einem geschickten Gehülfen zu unterstützenden Damm, dafs dieser nicht verletzt werde; die gehörige Erhebung des Rumpfes und des Kopfs trägt äufserst viel zu seiner Schonung bei. *Osiander's* Grundrifs etc. Th. II. S. 55. (2).

§. 393.

Selten aber findet man den Kopf des Kindes bei vorhandenen Hindernissen, oder bei nothwendig zu beschleunigender Entwickelung so vortheilhaft wie §. 392 gestellt; gewöhnlich hat er eine ungünstige Lage, entweder ist er nur mit seinem langen Durchmesser in die obere Beckenöffnung eingetreten, und folglich das Kinn von der Brust entfernt, oder es ist die schlimmste von allen Lagen, er befindet sich mit seinem Diagonaldurchmesser im Beckeneingange. Das Kinn wird hier kaum gefühlt, wodurch die Operation äufserst erschwert wird.

§. 394.

Bei der angegebenen normwidrigen Lage des Kopfs §. 393 ist die Schwierigkeit weit gröfser,

und seine Entwickelung ohne Aenderung derselben unmöglich; diese bewirkt man durch Stellen des Kopfs mit seinem senkrechten Durchmesser in den schiefen oder queeren der obern Beckenöffnung, als die günstigste Lage für die Entwickelung, die nur dadurch möglich wird, daſs man das Hinterhaupt so viel als möglich vom Nacken des Kindes entferne, und das Kinn der Brust nähere.

§. 395.

Bei dem Stande des Kopfs *mit seinem langen Durchmesser* in der obern Beckenöffnung sind folgende Regeln zu beobachten: a) man sucht den Kopf mit dem Hinterhaupte etwas in die Höhe zu schieben; b) die eine Hand bringt man mit den Fingerspitzen gegen das Hinterhaupt an derjenigen Stelle des Beckens hinauf, gegen welche dieses gerichtet stehet; c) die andere Hand führt man unter der Brust des Kindes an den Oberkiefer, sodann an die Jochbeine, und sucht durch ein starkes Herabziehen das Kinn der Brust zu nähern; d) darauf leitet man den Kopf mit dem Scheitel nach der Aushöhlung des Kreuzbeins, mit dem Hinterhaupte unter den Schaambogen, und sucht alsdann nach den angegebenen Regeln §. 392 die Entwickelung über das Mittelfleisch zu vollenden.

§. 396.

Findet man den Kopf mit seinem Diagonaldurchmesser in der obern Beckenöffnung, so mufs erst die Reduction in jene mit dem langen Durchmesser vorhergehen; diefs bewirkt man: a) durch kräftiges Hinaufschieben des Hinterhaupts mit der einen Hand, wodurch sich alsdann das verborgene Kinn der Brust nähert; b) durch Herableitung des Kinnes mit der andern Hand gegen die Brust, so bald man es fühlen kann; c) ist der lange Durchmesser eingetreten, dann folgt die Hülfe, die im §. 395 angegeben wurde.

§. 397.

Der Verfasser kann nicht umhin zu bemerken, dafs zwar niemals durch die Selbstwirksamkeit der Natur, der Diagonaldurchmesser mit dem Hinterhaupte nach vorn oder nach hinten gebracht wird; aber durch die Ungeschicklichkeit bei zu schnellem und unvorsichtigem Anziehen des Kopfs, vorzüglich von unvorsichtigen und unwissenden Hebammen ist es möglich, wie der Verfasser selbst beobachtete; eine sehr schlimme Lage für die Entwickelung des Kopfs, und diejenige, wobei der Rumpf vom Halse sehr leicht abgerissen werden kann. Hülfe leistet in diesem Falle das Hinaufschieben des Hinterhauptes mit

der einen, das Hereinziehen des Oberkiefers mit der andern Hand, Drehen des Kopfs in den schiefen Durchmesser des Beckens, und Anwendung der bereits angegebenen Hülfe. Die Unterstützung des Rumpfes und des Mittelfleisches von einem Gehülfen ist für die Erleichterung der Operation sehr wichtig.

§. 398.

Sollte der Kopf, nachdem er durch eigene Thätigkeit des Uterus in die Beckenhöhle eingetreten ist, an der untern Beckenöffnung Schwierigkeiten machen, so wird die Hülfe nicht so schwer, da man das Hinterhaupt und den Oberkiefer leicht erreichen kann; es ist hier jederzeit auf die vorhandene fehlerhafte Lage Rücksicht zu nehmen, und das Hinterhaupt so viel als möglich unter den Schaambogen zu leiten.

§. 399.

Mehrere Schwierigkeiten für die Entwicklung des Kopfs können durch enge und fehlerhafte Bildung des Beckens und durch den Muttermund veranlaſst werden, auf welche Bedacht genommen werden muſs.

§. 400.

Besondere Vorsicht fordert auch die Entwicklung des Kopfs, so wie jene des Kindes

überhaupt, bei einem Vorfalle der Gebärmutter; ein Gehülfe mufs diese mit beiden Händen zurück halten, oder es kann auch ein Tuch mit einem runden Ausschnitte angelegt werden, um das weitere Hervortreten der Gebärmutter so viel als möglich zu verhüten.

§. 401.

Ist der Kopf in die Beckenhöhle eingetreten, und weder von der Selbstwirksamkeit der Natur, noch von der angegebenen manuellen Hülfe der Kunst die Entwicklung bald genug und ohne Gefahr zu bewirken, alsdann schreite man ohne weiteres zur Zange, wofür die Regeln zu seiner Zeit angegeben werden. *Weidmann* hat zu diesem Zwecke einen eigenen Hebel erfunden, um den Kopf damit heraus zu leiten, und zugleich die bereits erfolgte Respiration des Kindes im Becken zu unterhalten. Hinreichende Versuche haben den Nutzen dieses Instruments noch nicht bestätigt.

§. 402.

Uebrigens leidet das Kind mehr oder weniger bei jeder schweren durch Kunst vollendeten Fufsgeburt, und gar oft ist der Tod unvermeidlich, ungeachtet aller Vorsicht und ausgezeichneter Kunst des Geburtshelfers; aber unverzeih-

lich ist das Vorurtheil, das man noch unter Hebammen hie und da verbreitet findet, daſs jedes auch ausgetragene Kind bei einer künstlichen Fuſsgeburt sterben müsse; darauf gründet sich eine sehr oberflächliche und leichtsinnige Anwendung der Mittel zum Wiederbeleben des scheintodtgebornen Kindes oder gänzliche Vernachlässigung derselben.

§. 403.

7) *Die Regeln nach der Entbindung sind folgende:*

a) man schneide auch hier die Nabelschnur nicht gleich auf der Stelle ab, wenn sie noch pulsirt, und beobachte dieselben Grundsätze, welche §. 136 gelehrt wurden; b) ist das Kind scheintodt, die Nabelschnur pulsirt wenig oder gar nicht, so sey man auch hier mit dem Abschneiden nicht voreilig, und lasse das Kind noch in Verbindung. Die ersten Mittel zur Wiederbelebung kann man in der Nähe der Gebärenden vornehmen, vorzüglich, wenn die Nabelschnur lang genug ist, und auch für die Entbundene keine besondere Hülfe auſserhalb den Geburtstheilen erfordert wird; c) erst, nachdem der Pulsschlag in der Nabelschnur aufhört, diese schon kalt war, aber gewisse Mittel zur Wie-

derbelebung angewendet werden müssen, schneide man dieselbe ab, unterbinde sie, und setze die Wiederbelebungsversuche anhaltend fort; d) die Ausschliefsung der Nachgeburt wird, wenn nicht gefährliche Erscheinungen besondere Hülfe nöthig machen, wie bei der normalen Geburt, der Selbstwirksamkeit der Natur überlassen, und die Behandlung der Wöchnerinn ist dieselbe, wie sie im sechsten Kap. des zweiten Abschn. angegeben wurde; nur nehme man bei der folgenden Behandlung auf die etwa eingetretene Verletzung und Quetschung der Geburtstheile Rücksicht, um die nöthige therapeutische Hülfe anzuwenden.

Vergl. die Citate zu §. 545 des 1sten Th.

Ritgen: die Anzeigen der mechan. Hülfen bei Entbindungen etc. Giefsen 1820. S. 367 etc.

Joerg über d. phys. und pathol. Leben des Weibes. § 406 etc

DRITTES KAPITEL.

Von der Behandlung der normwidrigen Kniegeburt.

§. 404.

Die Kniegeburt kann nicht in jedem Falle der Natur überlassen werden, sondern fordert Hülfe der Kunst unter denselben Bedingungen, wie die Fufsgeburt §. 385; vorzüglich begründen ihre Anzeige Enge des Beckens, ungewöhnliche Gröfse

des Kindes, vorliegende Nabelschnur, Mangel an Wehen, Blutfluſs der Gebärmutter oder andere dem Leben der Mutter oder dem Kinde Gefahr drohende Erscheinungen, welche nur durch die schnelle Entbindung beseitigt werden kann.

§. 405.

Die künstliche Kniegeburt wird im Anfange ganz so behandelt, wie die Fuſsgeburt §. 386. Ist der Muttermund hinlänglich erweitert, und man hat sich durch die Untersuchung noch einmal genau überzeugt, daſs die Knie wirklich vorliegen, so sprenge man die Blase, und befinden sich die Knie noch über oder im Eingange des Beckens, so führe man die Hand neben diesen ein, und darauf an die Kniescheiben, drücke diese in die Höhe, und leite die Füſse beide herein. Wo der verborgene Fuſs mit dem andern nicht zugleich entwickelt werden kann, so muſs man einen nach dem andern fassen, und in die Mutterscheide bringen. Sind aber die Knie schon zu tief in das kleine Becken herabgetreten, so kann man, wegen Mangel an Raum und wegen der Gefahr, die Füſse abzubrechen, auf die angegebene Weise, die Füſse nicht lösen, sondern man muſs das zunächstliegende Knie mit hakenförmig in die Kniekehle eingesetztem Zeigefinger

zuerst seitwärts gegen das andere aus der Mutterscheide entwickeln, dieses nachher auf dieselbe Weise fassen, die Daumen vor die Kniescheibe setzen, und beide Knie von innen nach aufsen so herausleiten, dafs man das Mittelfleisch nicht verletze. Ist nur ein Knie fühlbar, so entwickle man dieses allein auf die angegebene Weise. — Die weitere Behandlung ist die der künstlichen Fufsgeburt §. 386 — 403.

VIERTES KAPITEL.

Von der Entbindung bei normwidrigen Steifsgeburten.

§. 406.

Die Steifsgeburt, welche unter den th. E. §. 543 angegebenen Bedingungen der eigenen Thätigkeit der Natur nicht überlassen werden kann, fordert die Entbindung durch Kunst, wobei man theils auf die Ursache der Abnormität, theils auf die Stellung und den Stand des Steifses im Becken Rücksicht zu nehmen hat.

§. 407.

Wird es nothwendig, die Entbindung zu beschleunigen und der Steifs steht noch beweglich über oder in der obern Beckenöffnung, dann ist

die Veränderung in eine Fufsgeburt nach den bei der Wendung anzugebenden Regeln angezeigt; gefährlich ist die Reduction in eine Fufsgeburt nach dem Rathe *Erhards* und *Osianders*, sobald der Steifs bereits zu tief und unbeweglich in dem Becken sich befindet. Er steht alsdenn entweder im grofsen oder im kleinen Durchmesser desselben, im letzten Falle ist der Leib nach einer oder der andern Seite, im ersten aber rückwärts, seltner vorwärts gerichtet.

§. 408.

Ist der Steifs soweit in die Beckenhöhle getreten, dafs man die Geburt weder der eigenen Thätigkeit der Natur überlassen, noch die Wendung mehr anstellen kann, so empfehlen mehrere Geburtshelfer den Gebrauch der Schlingen oder stumpfen Hacken; zu diesen gehören die Erfindungen von *Smellie*, *Steidele* und *Ostertag*.

W. Smellie: theor. und prakt. Abhandl. von der Hebammenk. Aus dem Engl. von J. E. Zieher. Altenb. 1755. 1r Bd. S. 352. 353.

§. 409.

Allein die Anwendung der Schlingen und Hacken ist nicht nur sehr oft unmöglich, sondern auch gefährlich für das Kind, der heftigen Schmerzen und Quetschungen nicht zu erwäh-

nen, welche auch die Mutter bei ihrer Anwendung erleidet.

§. 410.

Wenn in dem §. 408 erwähnten Falle der Steifs ganz nahe am Ausgange des Beckens steht, so setze man den Zeigefinger in die Weiche am zunächstliegenden Hinterbacken, und ziehe ihn nach der entgegengesetzten Seite herein, eben so entwickele man den andern. Während dem nun ein Gehülfe den Damm unterstützt, ziehe man mit beiden Fingern den Steifs so weit hervor, bis die Knöchel und Füfse zum Vorschein kommen, drücke erst das Knie mit dem Daumen von innen nach aufsen und unterstütze den Rumpf mit der Hand; eben so gehe man auch bei dem andern zu Werke und leiste dann die weitere Hülfe, wie bei der Fufsgeburt.

§. 411.

Ist von dem §. 410 angegebenen Manuel wegen zu hohem Stande des Steifses kein Gebrauch zu machen oder leistet die Anwendung bei dem ersten Versuche nicht den gewünschten Erfolg, so ist die Zange das einzige Mittel zur Entbindung. Nachdem aber bei ihrer Anwendung das Kind mehr leidet, als bei eingetretenen Kopfe, so ist es zwar besser, eine Zange mit ge-

ringer Kopfkrümmung, z. B. die grade *Smellie-sche*, die *Levretsche* oder des Verfassers Zange mit der geringeren Kopfkrümmung der Löffel zu gebrauchen; doch kann man der Gefahr des Ausgleitens nicht immer ausweichen.

v. Baalens: diss. de forcip. obstetr. Groningae 1816. p. 12.

§. 412.

Bei dem Stande des Steifses im queeren oder schiefen Durchmesser wird die Zange wie gewöhnlich angelegt, und die Entwicklung nur so weit vollendet, bis man ohne besonderes Hindernifs mit beiden Zeigefingern in beide Weichen des Kindes kommen kann, um es alsdann auf die §. 410 angegebene Weise zu extrahiren.

§. 413.

In dem Falle aber, wo der Bauch nach vorn gekehrt ist, mufs das Kind sowohl in dem §. 410 als §. 412 erwähnten Falle, zuerst nur so weit zur Geburt befördert werden, dafs man ihm die Wendung auf den Bauch geben kann.

§. 414.

Sollte der Steifs im graden Durchmesser eingekeilt seyn, so empfiehlt *Stein* d. ä. ihn mittels eines Armes der Geburtszange in den schiefen

Durchmesser zu drehen; der Widerstand sey denn gehoben und die Geburt gehe alsdenn gemeiniglich aus eigenen Kräften der Natur leichter von statten; wo nicht, so sey der Steifs mit seinem breiten Durchmesser auf wiederholte Art in den grofsen Durchmesser des Beckens zu drehen, der zweite Arm der Geburtszange einzubringen und dieser wie nach §. 412 zu extrahiren. Der Verfasser kann nicht bestimmen, inwieferne von dem verstorbenen *Stein* Einkeilungen des Steifses im graden Durchmesser des Beckens vorgekommen sind; der Verfasser mufs der Wahrheit gemäfs bekennen, dafs er seit der Ausübung der Geburtshülfe unter einer so grofsen Menge von Steifsgeburten niemals weder den Stand noch eine Einkeilung des Steifses im graden Durchmesser beobachtete; jener war immer, sobald er in der Beckenhöhle fixirt stand, im schiefen oder queeren Durchmesser und dann jederzeit mit dem Rücken nach vorne gekehrt. Der Verfasser kann daher von der Möglichkeit des empfohlenen Verfahrens durchaus nicht aus Erfahrung urtheilen, so wenig als er zu bestimmen vermag, ob nicht im Falle der Möglichkeit den Rückenwirbelbeinen mit dem Zangenlöffel ein nachtheiliger Druck zugefügt werde.

G. W. Stein prakt. Anleit. zur Geburtsh. Marb. 1797. §. 886 etc.

FÜNFTES KAPITEL.

Von der Entbindung durch die Wendung auf die Füſse.

§. 415.

Unter Wendung auf die Füſse versteht man insgemein diejenige Operation, durch welche die Füſse eines mit einem anderen Theile als diesen im Muttermunde vorliegenden Kindes aufgesucht und nach dem Muttermunde hereingeleitet werden, so, daſs die Entbindung mit den Füſsen zuerst und dem Kopfe zuletzt vollendet wird.

§. 416.

Aus dem § 415 festgesetzten Begriffe ergiebt sich zum Theile schon der Unterschied von der Wendung auf den Kopf, von welcher §. 335 die Rede war.

§. 417.

Von der Wendung auf die Füſse, welche die Kunst verrichtet, muſs man jene sehr wohl unterscheiden, welche bisweilen von der eigenen Thätigkeit der Natur bewirkt wird; so wie jene auch von der Operation sehr verschieden ist, welche *Wigand* §. 339 äuſserlich anzuwenden empfohlen hat.

§. 418.

Der Unterschied der Wendung auf die Füſse von der künstlichen Fuſsgeburt liegt schon in dem Begriffe; in dieser sind die Füſse dem Muttermunde genähert, bei jener müssen sie erst gegen diesen geleitet werden.

§. 419.

Der Vervollkommnung der Wendung auf die Füſse durch die Bemühungen der neueren Geburtshelfer hat die Entbindungskunst mehr Vertrauen, Würde und Ansehen zu danken, und durch sie wurde vor allem den grausamen Instrumentaloperationen Gränzen gesetzt, an welchen so oft das Leben der Mutter und ihrer Kinder scheiterte, und nun wird öfters mit vielem Glücke dasjenige ausgeführt, was man ehemals für unmöglich hielt.

§. 420.

So ein wohlthätiges wichtiges und nothwendiges Mittel aber die Wendung auf die Füſse für die Geburtshülfe ist, so dürfen doch auch *die Gefahren* für Mutter und Kind, vorzüglich für dieses nicht übersehen werden.

§. 421.

Daraus geht das Resultat hervor, der Entbindung mit dem Kopfe voran, wo nur immer

möglich vor der Wendung auf die Füfse den Vorzug zu gönnen, und es mufs daher in den Fällen, wo jene mit grösserer Gefahr verbunden ist, die neuerdings in Vorschlag gebrachte Wendung auf den Kopf, sey es durch äufserliche oder innerlich angewendete Handgriffe, um so mehr die Aufmerksamkeit und Prüfung der Geburtshelfer verdienen, um in manchen Fällen die gefährlichere Wendung auf die Füfse entbehrlich zu machen.

§. 422.

Die *Anzeigen* für die Wendung auf die Füfse sind folgende:

1) Die normwidrigen Geburten wegen vorliegendem Rumpfe des Kindes th. E. §. 551—65, wohin die Hals- Nacken- Brust- Bauch- Becken- Hüft- Rücken- und Lendengeburten gehören. 2) Die normwidrigen Geburten wegen Queer- und Schieflage des Kindes mit vorliegenden Extremitäten th. E. §. 566 etc., als da sind die Schulter- und Armgeburten, vorgefallene Extremitäten neben dem Kopfe oder Steifse, vorausgesetzt, dafs dieser oder jener nicht zu tief in das Becken eingetreten sey und der vorgefallene Arm oder Fufs nicht zurückbleibe. 3) Die Steifslage, im Falle das Becken nicht den normalen

Raum hat, das Kind zu groſs ist und der Steiſs wegen Mangel an Wehen oder gefährlichen Erscheinungen nicht früh genug zur Geburt befördert werden kann. 4) Durchaus gar kein vorliegender Theil des Kindes nach dem Abgange der Wasser und zureichend eröffnetem Muttermunde, vorausgesetzt, daſs nicht beträchtliche Enge des Beckens das Eintreten eines Theiles verhindere. 5) Gefährliche Blutflüſse aus der Gebärmutter oder aus einer Kindsader an den Schaamlefzen oder aus der Mutterscheide als Folge einer Blutgeschwulst th. E. § 483, wodurch das Leben der Mutter in Gefahr kömmt; unter derselben Bedingung auch Blutflüſse aus den von den Geburtstheilen entfernten Organen th. E. §. 462. 6) Oefters nach einander folgende Ohnmachten und Convulsionen th. E. §. 460 und 461, wenn sie nicht habituel sind, und durch medicinische Hülfe nicht gehoben werden können. 7) Heftiges Erbrechen, besonders Blutbrechen, ein eingeklemmter Bruch, Störungen in der Respiration, wenn das Leben der Gebärenden in die gröſste Lebensgefahr gesetzt wird, th. E. §. 463. 8) Eine Zwillingsgeburt, bei welcher, sey das erste Kind normal oder durch Hülfe der Kunst geboren, der gemeinschaftliche Mutterkuchen vor der Geburt abgegangen ist und

die bei No. 5 und 6 angegebene Gefahren sich einstellen. 9) Das vollkommne Vorliegen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde th. E. §. 594. 10) Zu frühe Lostrennung des Mutterkuchens, wenn dadurch ein gefährlicher Blutfluſs veranlaſst wird th. E. §. 592. 11) Vorgefallene Nabelschnur neben dem Kopfe oder Steiſse, wenn sie nicht mehr zurückgebracht werden kann, und die Zange keine Anwendung findet. 12) Abgerissene Nabelschnur vor der Geburt des Kindes.

L. O. Bausch: diss. sist. indicationes pro conversione foetus in partu. Marp. 1794.

Adrian Wegelin von der Wendungskunst, in Stark's Archiv. 6r Bd. S. 192.

C. Laporte diss. in qua versionis foetus in utero partusque praeviis pedibus recentissimam conditionem ac statum et, quam late patet, ambitum exponit. Marp. 1811. 8.

§. 423.

Irrige Anzeigen für die Wendung sind die Gesichtslagen, der Stand des Kopfs mit dem Gesichte gegen die Schaambeinverbindung, die Schieflagen des Kopfs, jede Steiſslage, das zweite Zwillingskind, Schieflage der Gebärmutter und Zuckungen des Kindes. In diesen Fällen überläſst man theils weit sicherer die Geburt der eigenen Thätigkeit der Natur, theils wendet man Mittel zur Hülfe an, welche für Mutter und Kind

nicht so gefährlich sind, als die Wendung, nur unter den No. 3 bis 8 und No. 10 bis 12 angegebenen Bedingungen können sie die Wendung anzeigen.

§. 424.

Gegenanzeigen der Wendung sind

1) der schon zu tief in die Beckenhöhle getretene und eingekeilte Kopf oder Steiſs des Kindes.

Der Verf.: Ein paar Worte an meine Herren Zuhörer über einige Gegenstände der Geburtshülfe. Würzb. 1799. S. 97.
Dessen Nachtrag zur Untersuchung über das Indicirtseyn der Wendung bei völlig in das Becken eingetretenem Kopfe. In dessen Lucina, I. 1. S. 26.

2) Ein so enges Becken, daſs man entweder die Hand durch den Eingang des Beckens gar nicht führen und das Kind auf die Füſse wenden kann, oder wo dieses möglich, der Rumpf und Kopf nicht durchgebracht werden können.

3) Eine sehr unzeitige oder unreife Frucht.

4) Die nach lange abgefloſsenen Wassern eingetretene Contraction der Gebärmutter über den Körper des Kindes in dem Grade, daſs ungeachtet jedes angewandten äuſsern und innern Mittels zu ihrer Minderung und ungeachtet der genauesten Vorsicht die Wendung ganz unmöglich wäre, oder nur mit gröſster Gefahr für die Gebärende unternommen werden könnte.

§. 425.

Uebrigens lassen sich die Anzeigen und Gegenanzeigen der Wendung für jeden individuellen Fall nicht immer ganz genau bestimmen, da jene sehr oft von besondern Umständen abhängen. Der vorsichtige und kluge Geburtshelfer wird aber leicht die Gränzen zwischen Möglichkeit der leichteren Entbindung durch die Wendung, durch die Zange oder durch ein anderes Mittel zu bestimmen wissen.

G. G. Detharding de determinandis finibus et recto modo applicandae forcipis et faciendae versionis. Jenae 1788.

A. L. G. Mitthoff, de comparatione inter versionis negotium et operationem instrumentalem. Erlang. 1788.

§. 426.

Die *Vorhersage* mufs man in Beziehung auf Rettung der Mutter und des Kindes niemals zu sicher stellen, nachdem die Wendung vorzüglich für dieses eine gefährliche Operation bleibt, und der erfahrenste Geburtshelfer niemals gewisse Umstände voraussehen kann, welche den glücklichern oder unglücklichern Erfolg bestimmen.

§. 427.

Insgemein ist aber die Wendung *leichter* und *weniger gefährlich*, wenn die Füfse nicht

so weit vom Muttermunde entfernt und die Wasser noch nicht abgeflossen sind, die Gebärende ein geräumiges Becken und schon öfters geboren hat, die Gebärmutter sich überhaupt nicht, besonders aber nicht krampfhaft contrahirt und die Operation selbst nicht zu lange währt.

§. 428.

Schwerer und *gefährlicher* ist die Wendung, wenn die Gebärende zum ersten Male entbunden wird, wenn die Füfse sehr weit vom Muttermunde entfernt liegen, das Kind mit dem Bauche, dem Halse oder der Nabelschnur vorliegt, das Becken enge und der vorliegende Theil des Kindes schon zu tief in das Becken getreten ist, wenn die Wasser schon lange abgeflossen, die Geburtstheile geschwollen und trocken sind, und die Gebärmutter sich sehr contrahirt oder die Entbindung durch die Wendung wegen gefährlichen Erscheinungen, z. B. wegen Convulsionen, Blutflüfsen u. d. gl. bei wenig eröffnetem Muttermunde beschleunigt werden mufs.

G. W. Stein de versionis negotio pro genio partus salubri et noxio vicissim. Cassel 1763. Dessen kleine Schriften. S. 341.

J. D. Hetzger resp. *Frankenstein* de versionis in partus negotio periculis. Regiom. 1797.

§. 429.

Ehe man aber die Wendung unternimmt, mufs man sehen

1) auf die nothwendige Untersuchung; 2) auf die Entfernung der Hindernifse, welche die Operation erschweren; 3) auf die zweckmäfsige Lage; 4) auf den Moment, in dem die Operation am schicklichsten anzustellen ist; 5) auf den nothwendigen Apparat.

§. 430.

Die *Untersuchung* beschäftigt sich theils mit der Bestimmung der Lage des Kindes, und mufs nach den §. 79—85 bei der Untersuchungslehre angegebenen Regeln die Lage des Kindes und des Mutterkuchens aus den vorliegenden Kindestheilen mittelst der Exploration zu bestimmen, sowohl äufserlich als innerlich vorgenommen werden, theils damit, ob die Wendung nach gewissen Umständen, welche sich theils auf das Kind, theils auf die Mutter beziehen, auch mit Vortheil unternommen werden könne.

§. 431.

Die *Entfernung der Hindernifse.* Die Hindernifse, durch welche die Wendung erschwert und gefährlicher werden kann, sind An-

füllung des Mastdarms und der Urinblase, unbequeme Kleidung nicht nur der Gebärenden, sondern auch des Geburtshelfers, viele Menschen im Zimmer, zu grofse Wärme, Zugluft, Geschwulst, Blutcongestion und Entzündung der Geburtstheile, krampfhafte Wehen, Mangel an Fruchtwasser, wenig eröffneter oder krampfhaft contrahirter Muttermund, in welchem Falle Injectionen von dem Chamillenaufgufse mit vielem Oele und zum innerlichen Gebrauche der Mohnsaft, bei Blutcongestion und Entzündung der Geburtstheile starke Aderlässe sich besonders empfehlen.

§. 432.

Die nothwendige Lage giebt man entweder auf dem Queerbette §. 383, besonders bei schweren Wendungsoperationen nach lange abgeflossenen Wassern und bei welchen sehr viele Anstrengung für die Lösung der Arme und Herausleitung des Kopfs vorauszusehen ist, mit zureichender Erhöhung. Leichte Wendungsoperationen nimmt der Verfasser gewöhnlich auf seinem Geburtskissen in der Lage §. 105 vor, ohne jene der Gebärenden zu verändern.

§. 433.

Bei der Lage zur Wendung ist zwar die Rückenlage mit sehr erhöhtem Kreuze und etwas

tiefer liegendem oberen Körper die gewöhnliche, in gewissen Fällen aber mufs zur leichtern Aufsuchung der Füfse eine Seitenlage, und zuweilen die §. 12. angegebene Lage angezeigt werden. (Letztre Lage will Ritgen zur Vollbringung jeder Wendung, besonders beim Hängebauche, geegineter finden ??)

Ritgen: Die Anzeigen der mechan. Hülfen bei Entbind. S. 155 (4) — 158.

§. 434.

Der schickliche Moment für die Wendung auf die Füfse. Wenn man nicht nothwendig findet, wegen gefährlichen Erscheinungen, z. B. wegen Blutflüfsen, anhaltenden und oft wiederkommenden Ohnmachten und Convulsionen, vorgefallener Nabelschnur, zu tief in das Becken hereintretendem vorliegenden Theile oder abgeflossenen Fruchtwasser zu eilen, so soll man die Wendung nicht früher unternehmen, als bis der Muttermund gehörig erweicht, verdünnt, verstrichen und wenigstens soweit geöffnet ist, dafs man die conisch geformte Hand, ohne Mühe und besondere Schmerzen zu verursachen, durchführen kann; dadurch wird sie nicht nur allein sehr erleichtert, sondern die Lage des Kindes ändert sich zuweilen auf eine sehr günstige Weise.

§. 435.

Der nothwendige Apparat. Zur Wendung hat man ganz besonders nothwendig zwei von Seide gewirkte oder gestrickte Schlingen, und die Zange, da man niemals vorher bestimmen kann, ob diese nicht zur Entwicklung des zuletzt eintretenden Kopfs angewendet werden mufs. Wendungsstäbchen und Fufshacken hält der Verfasser für überflüfsig; unentbehrlich aber sind einige zarte Servietten, Windeln oder ein schmaler Flanel zum Einwickeln des Kindes, glühende Kohlen im Nebenzimmer, die nothwendigen Mittel zur Wiederbelebung eines Kindes und die § 379 No. 15 angegebenen Arzeneyen.

I. *Von den allgemeinen Regeln bei der Wendung.*

§. 436.

Die allgemeinen Regeln bei der Wendung sind folgende:

1) So wie man sich bestimmt hat, die Wendung zu unternehmen, und alles nothwendige zubereitet ist, so bringe man die Gebärende in die §. 432 angegebene Lage, entblöfse die Arme, versehe sich mit einem Tuche, bestreiche den Rücken derjenigen Hand, die man nach der Lage

der Füſse für die bequemste hält, mit Oele oder Pomade, und führe sie conisch geformt, und ohne ihren Queerdurchmesser zu verkürzen, vorsichtig, und unter allmähligem Fortbewegen in die Mutterscheide ein, erweitere diese nach und nach, und wenn die gröſste Breite der Hand durchgegleitet ist, so führe man sie mit dem Rücken gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins gekehrt in die Höhe gegen den Muttermund, und findet man die Häute nicht zerrissen, und es fordert die Entbindung keine Beschleunigung, so warte man bis sich nach einer Kontraktion der Gebärmutter die Häute spannen; nun zerreiſse man sie nach den angegebenen Regeln, und bringe alsdenn die Hand nach und nach in die Höhle der Gebärmutter, bis an den Arm, um dadurch gewissermaſsen die Oeffnung ihres Mundes zu verschlieſsen, und den zu häufigen Ausfluſs des Fruchtwassers zu verhüten. Man untersuche zugleich die Conjugata des Eingangs, die Gröſse und Lage des Kindes noch einmal recht genau, und schlieſse aus dieser auf die Lage der Füſse und des Kopfs. Liegen aber die Füſse entfernt vom Muttermunde, und man fühlt sie durch die Eyhäute, so führe man an diesen seitwärts die Hand vorsichtig in die Höhe bis zu den Füſsen, zerreiſse an diesen die Häute, fasse die Füſse

und leite sie aus der Mutterscheide heraus; dadurch verhütet man das Abfliesſen des Fruchtwassers, erspart Schmerz und Zeit, und erleichtert sich das Wendungsgeschäft ungemein. 2) Ist der Muttermund noch nicht hinlänglich geöffnet, so muſs man ihn nicht gleich gewaltsam erweitern, sondern darauf sehen, ob nicht z. B. bei anwesender Entzündung, oder einem Krampfe u. s. w. durch medizinische Geburtshülfe das Hinderniſs beseitigt werden kann. 3) Sind die Wasser schon lange abgeflossen, dann sey man sehr vorsichtig, halte sich mehr an das Kind, und benütze, wo möglich, für die Operation den Zeitpunkt, wo keine Wehen eintreten. 4) Die Stelle, an welche die Hand nun weiter durch die Höhle der Gebärmutter geführt werden soll, ist der bequemste Raum im Becken an der vordern Fläche des Kindes; bei dem Fortführen aber meide man sorgfältig allen unvorsichtigen Druck der Gebärmutter, der Nabelschnur, des Mutterkuchens, des Unterleibes, des Gesichts, und das Hereinziehen der Arme, die man fälschlich für die Füſse halten könnte. 5) Die Hand darf sich niemals mit dem Rumpfe des Kindes kreuzen, und die rechte darf nur in die linke, und die linke in die rechte Mutterseite, und zwar jederzeit neben dem Rumpfe des Kindes eingeführt werden.

6) Während dem Fortführen der Hand mufs die Gebärende sich ganz ruhig verhalten, und darf die etwa eintretende Wehe nicht unterstützen; findet aber die Hand bei dem Fortführen Schwierigkeit, und wird sie vorzüglich bei einem Krampfe sehr zusammengeschnürt, so mufs man den Moment abwarten, bis jene aufgehört hat. 7) Liegen beide Füfse in der Nähe, und nach dem Muttermunde gekehrt, so fasse man wo möglich beide mit der Hand, indem man den Mittelfinger dazwischen setzt, die übrigen Finger an den Seiten über die Knöchel vertheilt, und beide abwärts, um sie nicht zu brechen, nie aber gegen den Rücken, sondern gegen die vordere Fläche des Unterleibes des Kindes — eine Regel, die jederzeit bei der Hereinleitung der Füfse beobachtet werden mufs — durch den Muttermund in die Scheide hereinzieht. 8) Fühlt man beide Füfse, aber können sie nicht zu gleicher Zeit hereingeleitet werden, so lege man denjenigen, welcher am leichtesten zu erreichen ist, die vorher mit Seife bestrichene Schlinge in der Scheide über das Fufsgelenk an, ziehe ihn damit hervor, und dann entwickle man den verborgenen nach den Regeln der künstlichen Fufsgeburt. 9) Liegen beide Füfse entfernt vom Muttermunde, z. B. bei einer Rücken-, Bauch- oder Brustlage

u. s. w., so bemühe man sich durch Veränderung der Lage des Kindes jene dem Muttermunde näher zu bringen; dies geschieht aber nicht durch die schmerzhafte, schädliche und oft unausführbare groſse Vorbereitung, die jederzeit das oft unmögliche Erreichen des Kopfs, und das Bewegen desselben nach dem Grunde der Gebärmutter zu erfordert, sondern dadurch, daſs man vermöge eines vorsichtigen und leichten Seitendrucks nach der den Füſsen entgegengesetzten Gegend den hindernden Theil so weit zu entfernen sucht, daſs man im Stande ist, die Füſse ohne Schwierigkeit zu erreichen. Diese Veränderung der Lage kann gewöhnlich mit der Hand geschehen, welche man zur Herausleitung der Füſse eingeführt hat, nur dann ist zuweilen noch eine Hand nöthig, wenn die Wasser lange abgeflossen sind, und der Uterus sich sehr stark kontrahirt; die eine Hand würde gar oft, vorzüglich bei einem Krampfe des Muttermundes zu müde und zu schwach werden. 10) Hat man die Füſse erreicht, und beide sind nach dem Muttermunde gekehrt, so ist es möglich und sehr vortheilhaft, beide zu gleicher Zeit hereinzuleiten, nur muſs man darauf sehen, sie jederzeit so zu entwickeln, daſs man sie nur in den Gelenken beuge, um sie nicht abzubrechen. 11) Lie-

gen aber die Füſse auf dem Rücken des Kindes, und nicht dem Muttermunde nahe, so muſs man erst die Schenkel anziehen, und die Kniee gegen den Unterleib des Kindes beugen; dieses muſs aber jederzeit nach vorn geschehen, damit nicht das Kind bei der Beugung nach hinten verletzt, und das Wenden erschwert oder ganz unmöglich werde. 12) Findet man die Füſse an der vordern Seite der Mutter gegen den Nabel zu liegen, so erleichtert eine Seitenlage der Mutter das Aufsuchen derselben ungemein. 13) Der bequemste Ort für das Herabführen der Füſse ist der, welcher am meisten Raum anbietet; wenn es übrigens jederzeit ohne Nachtheil und mit Beobachtung der angegebenen Regeln geschehen kann, so ist immer der Winkel an der Kreuz- und Hüftbeinvereinigung die vortheilhafteste Gegend Bei schweren Wendungsoperationen aber, vorzüglich nach abgeflossenem Fruchtwasser, und schon sehr tief in das Becken hereingetretenem Kinde, wird jeder Ort, welchen der Geburtshelfer für den bequemsten findet, der vortheilhafteste seyn. 14) Stöſst man bei dem Aufsuchen der Füſse auf die Arme, so hüte man sich, sie statt der Füſse hereinzuziehen. 15) Kann man nicht beide Füſse auf einmal herausführen, so ziehe man nur den einen an, am be-

sten denjenigen, durch dessen Anziehen und Herableiten das Kind um seine Längenaxe sich bewegt, so, daſs es mit seiner vordern Fläche des Rumpfes, wo möglich nach dem Rücken der Mutter gekehrt werde, eine Regel, die auch bei dem Herableiten beider Füſse von Wichtigkeit ist. 16) An den zuerst angezogenen Fuſs lege man in der Scheide eine Schlinge über das Fuſsgelenk, damit er sich nicht, während daſs man mit dem Suchen des andern beschäftigt ist, zurückziehe, und führe, wenn man diesen aus der Scheide herausgeleitet hat, diejenige Hand ein, deren innere Fläche der groſsen Zehe zugekehrt ist, gleitet jederzeit an der innern Gegend weg, bis zum verborgenen, leitet diesen herein, und macht das Anziehen des Fuſses keine Schwierigkeit, so nimmt man die Schlinge weg; tritt aber diese ein, so ist es nöthig beide Füſse zu umschlingen, und mit der Hand mäſsig anzuziehen. Sollte der vorliegende Theil Schwierigkeit machen, so schiebt man ihn mit der andern Hand etwas in die Höhe, und giebt dem Zuge mit der Schlinge die Richtung nach der Hand, welche die Entfernung des vorliegenden Theils unternimmt; die Schlinge muſs nachher sogleich abgenommen werden. 17) Macht der zweite zu lösende verborgene Fuſs Schwierigkeit, vorzüg-

lich nach abgeflossenem Fruchtwasser, oder krampfhafter Konstriktion der Gebärmutter, und er ist am Unterleibe gegen die Brust herauf gerichtet, so kann man das Kind mit dem einem Fuſse so weit zur Geburt befördern, bis der Hintere zum Einschneiden kömmt, alsdann fährt man mit gekrümmten Zeigefinger auswärts in die Weiche des Kindes und sucht es weiter bis zum Knie des verborgenen Fuſses zu entwickeln, welchen man, indem man den Finger über den Schenkel an dem Schienbeine weg bis zum äuſsersten Fuſse laufen läſst, einwärtsgebogen herauszuleiten sucht. *) 18) Sind die beiden Füſse in die Mutterscheide geführt, so ist die Reduction in eine Fuſsgeburt vollendet und dann treten die Regeln ein, welche für die Entbindung bei normwidrigen Fuſsgeburten angegeben wurden. Zuweilen geschieht es, daſs alsdenn die weitere Austreibung des Kindes durch eigene Thätigkeit der Natur vollendet wird, gleichwie der Verfasser einige Male schon diese Beobachtung machte, und das Kind lebend und gesund geboren wurde. Selbst dann, wo der Geburtshelfer oder die Hebamme nur einen Theil der Wendung unternimmt, bei welcher nur ein Fuſs dem Mutter-

*) *Verf.* in s. Lucina Bd. IV. St. 3. S. 349 und 355 etc. *Wigand* in s. drey etc. geburtsh. Abhandl. S. 85—88.

munde nahe gebracht, in die Mutterscheide hereingeleitet, und an eine Schlinge gelegt wird, kann es nach des Verfassers Beobachtungen geschehen, dafs der Rumpf des Kindes durch normale Wehen allein geboren, und dafs dabei durchaus keine andere Hülfe nöthig wird, als diejenige, die man bei der natürlichen Fufsgeburt §. 157 leistet.

Des Verf. Lehrbuch der Geburtshülfe zum Unterricht für Hebammen, 3te verb. und verm. Aufl. Würzburg 1819. (1 Kupf.) S. 261.

§. 437.

Aus den für die Wendung angegebenen allgemeinen Regeln sieht man, dafs sich die ganze Operation eigentlich auf vier Momente reduciren lasse: 1) auf das Einführen der Hand; 2) auf die Untersuchung der Lage des Kindes, der Gebärmutter und des Beckens; 3) auf die nöthige Beseitigung des vorliegenden Theils als Hindernifs für das Aufsuchen der Füfse; 4) auf das künstliche Herein- und Herableiten eines oder beider Füfse.

§. 438.

Die §. 436. angegebenen Regeln gelten im Allgemeinen für jede anzustellende Wendung auf die Füfse, nur zuweilen sind noch einige besondere zu beobachten; alle lassen sich zwar un-

möglich vorzeichnen, da sie sehr oft durch eine Menge von verschiedenen Umständen erst bestimmt werden. Der kluge und geübte Geburtshelfer wird sich in diesen Fällen leicht zu finden wissen, nur von den vorzüglichsten besonderen Regeln soll hier die Rede seyn.

II. Von den besondern Regeln für die Wendung.

A. Die Steifslage.

§. 439.

Findet man es für nöthig, die Steifslage in eine Fufsgeburt zu ändern, so hat man theils auf die Lage des Rumpfes, theils in gewissen Fällen auf die Lage der Füfse Rücksicht zu nehmen.

1) Ist der Rücken des Kindes nach einem oder dem andern Darmbeine der Mutter gekehrt, so fasse man mit der mit ihrer innern Fläche gegen die Füfse gerichteten Hand behutsam den Hintern, und schiebe ihn gegen die den Füfsen entgegengesetzte Seite, und leite diese herein. 2) Bei dem nach der vordern Wand der Gebärmutter gekehrten Rücken fasse man mit einer oder der andern Hand den Steifs, gebe dem Kinde eine Seitenlage, und leite die Füfse herein. Eben so verfahre man 3) bei dem nach

dem Rückgrate der Mutter liegenden Rücken des Kindes; in beiden Fällen erleichtert eine Seitenlage der Gebärenden das Hereinleiten der Füſse ungemein.

§. 440.

Die Lage der Füſse betreffend, so hat man, wenn sie völlig *nach dem Leibe der Frau gestreckt sind*, nicht immer nöthig, die Finger bis an das Fuſsgelenk zu führen; man gehe nur bis an das Knie, und drücke den Fuſs in diesem mit dem Daumen etwas nach auſsen, so nähert sich der Fuſs, den man denn vollends hereinleitet. Bei etwaiger *Kreuzung der Füſse* aber, muſs man den untersten jederzeit zuerst entwickeln.

B. Die Lagen des Rumpfes.

§. 441.

Die Hülfe besteht vorzüglich darinn, daſs man den Rumpf in die den Füſsen entgegengesetzte Seite schiebe, um die Füſse dem Muttermunde zu nähern und hereinzuleiten. Nur kömmt es vorzüglick darauf an, daſs man genau untersuche, um richtige Kenntniſs von der besondern Gegend des Rumpfes, von der Lage der Füſse, und jener des Kopfs zu erhalten.

§. 442.

Die Kenntnifs, ob die Füfse entweder in der linken oder rechten Seite der Mutter, und diese in Beziehung auf das Kind entweder nach dem Unterleibe, oder mit den Fersen nach dem Rücken des Kindes gekehrt liegen, und ob sich die hintere, vordere oder Seitenfläche th. E. §. 554. anbiete, ist von grofser Wichtigkeit für die spezielle Hülfeleistung.

*) Vorliegende hintere Fläche des Rumpfes.

§. 443.

Man führe die Hand in die Seite ein, wo die Füfse liegen, setze ihre innere Fläche flach ausgestreckt an den Rücken, und schiebe mit dem Daumen den Rumpf in die den Füfsen entgegengesetzte Seite fort, wobei man ihm eine solche Drehung giebt, dafs das Kind eine Seitenlage erhält. Die Lage der Mutter nach der Seite hin, wo der Kopf liegt, begünstigt in diesem Falle die Wendung ungemein. Liegen die Füfse mit den Fersen nach dem Rücken des Kindes, so leite man beide, sobald sich die Hüften dem Muttermunde genähert haben, herein, was ohne Schwierigkeit zu geschehen pflegt; sind sie aber nach dem Bauche zu gekehrt, dann lasse man

äuſserlich vorsichtig den Leib etwas nach der Seite halten, führe die Hand über die Hüften nach dem Schenkel des am weitesten entfernt liegenden Fuſses, biege das Knie, gehe zum Fuſse, und leite ihn hervor, worauf nachher der andere nach der bekannten Regel entwickelt wird.

**) Vorliegende vordere Fläche des Rumpfes.

§. 444.

1) Bietet sich der Bauch an, so darf man keinen Moment für die Wendung verlieren; das Kind leidet in dieser Lage sehr viel, vorzüglich wenn die Wasser abgegangen sind, und dann die Nabelschnur vorfällt. Am mühsamsten aber ist die Operation, wenn die Füſse mit den Fersen nach dem Rücken gekehrt sind. Aeusserst ungünstig ist daher die Vorhersage, wenn in dieser Lage schon lange das Kind sich befindet, und die Nabelschnur vorgefallen und erkältet ist. Für die Reduktion der Füſse bringe man die Hand so ein, daſs die Finger wo möglich nicht über den Bauch weglaufen, sondern mehr über den Seitentheil des Rumpfes; auf diese Weise gelingt es, die Füſse dem Muttermunde zu nähern, und sie zu fassen, welches hier mit beiden Händen zugleich geschehen kann; im Falle

sie aber nach dem Rücken gekehrt sind, so führe man die Hand an der vordern Fläche des Schenkels bis zu den Knieen, und drücke diese nach dem Bauche zu an. Sind die Füſse schon nach dem Muttermunde gekehrt, so ist oft nur das Anlegen der Schlinge an beide nöthig, und es kann das Hereinleiten derselben sehr leicht geschehen, wenn man nur ein wenig in demselben Momente, wo man anzieht, den vorliegenden vordern Theil des Rumpfes zu heben sucht.

§. 445.

2) *Die Brustlage* fordert dieselbe Hülfe, wie die vorige, nur liegen hier die Füſse weit mehr vom Muttermunde entfernt. Sollte die Brust sehr tief hereingetreten seyn, so ist sie erst in die Höhe zu heben, und dann die Veränderung der Lage vorzunehmen. Dasselbe gilt von der nur selten vorkommenden Halslage, die zuweilen die Folge einer verkehrt behandelten, und verkannten Gesichtslage ist.

***) Vorliegende Seitenfläche des Rumpfes.

§. 446.

1) *Die Hüftlage* ist nicht schwer für die Wendung, wenn man gleich zur Hülfe gerufen

wird. Ist der Rücken nach vorn gekehrt, so schiebe man die Hüfte etwas zur Seite, fafse den am entferntesten liegenden Fufs, gewöhnlich den obern, zuerst, wobei sich der Rumpf näher mit dem Bauche herabwärts neigt, und ziehe nachher beide Füfse hervor. Ist der Rücken nach hinten gekehrt, so drehe man das Kind, während die Hüfte in die Höhe gehoben wird, zugleich etwas auf den Bauch, und greife auch zuerst nach dem obern Fufs, wodurch in der Folge die Bauchlage begünstigt wird. Lassen die zu tief eingetretenen Hüften die Lösung der Füfse ohne grofse Schwierigkeit nicht zu, so ist es vortheilhaft, das Kind mit dem Steifse voran eintreten zu lassen, welches durch die den Hüften entgegengesetzte Seitenlage sehr unterstützt wird.

§. 447.

2) *Der Seitentheil der Brust* fordert dieselbe Hülfe, §. 446. nur machen die mehr vom Muttermunde entfernten Füfse das Seitwärtsschieben des Rumpfes in einem höhern Grade, und vorsichtiges in die Höhe Heben der Brust nöthig, wenn sie schon zu tief in das Becken eingetreten seyn sollte.

§. 448.

3) *Die Schultergeburt* schliefst sich in Hinsicht der Lage des Kindes und der Hüften zu-

nächst an die vorige an; es ist hier auf die Lage des Rückens, und vor allem darauf Rücksicht zu nehmen, ob die Schulter schon tief in das Becken eingetreten oder eingekeilt ist. Im ersten Falle wird die Schulter mit der nach der Lage der Füſse angezeigten Hand in die Höhe und etwas seitwärts geschoben, dann gleitet diese an der vordern Seite des Rumpfes vorsichtig in die Höhe, faſst den entferntesten Fuſs, zieht diesen langsam an, und sucht nachher beide, wenn sie in die Mutterscheide hereingeleitet sind, zu entwickeln; findet man bei dem Herabziehen Schwierigkeit, so wird die Schlinge angelegt, und die Schulter bei dem Anziehen etwas mehr in die Höhe gehoben. Bei der Lage des vordern Theils des Rumpfes nach vorn sehe man darauf, daſs durch das Bewegen des Rumpfes und Anziehen des obersten Fuſses der Bauch jederzeit mehr nach dem Beeken gerichtet werde.

§. 449.

Am gefährlichsten und mühsamsten ist diese Geburt mit dem Vorfalle eines oder beider Arme, und Einkeilung der Schulter. Ehedem hat man hier gewöhnlich die Zerstückung vorgenommen, und einen oder beide Arme vorher abgeschnitten. Letztes ist ganz unnöthig, und erste hat die

Gebärende gewöhnlich getödtet. Die Wendung kann auch hier wenigstens mit grofser Hoffnung für die Rettung der Mutter vorgenommen werden. Unter mehrern Fällen der Art, vorzüglich auf dem Lande, ist sie dem Verfasser auch dann noch glücklich gelungen, wo mehrere Personen zu gleicher Zeit an dem vorgefallenen Arm gezogen, und die Schulter so weit eingekeilt haben, dafs man diese an der untern Beckenöffnung sehen konnte, der Arm des Kindes, wie jener eines Erwachsenen, und auch die Geburtstheile angeschwollen waren.

§. 450.

Bei der Einkeilung der Schulter §. 449 mufs man vor allem den Zustand der Gebärenden, des Uterus, und der Geburtstheile überhaupt untersuchen, ehe man zur mechanischen Hülfe schreitet. Im Falle einer anwesenden Entzündung, Reizung, oder Congestion des Uterus sind die Geburtstheile angeschwollen, heifs, schmerzhaft und roth, die Gebärende hat Fieber, Hitze, Durst, Röthe des Gesichts, heifse Wangen, einen harten, vollen oder unterdrückten Puls, und sehr oft gesellt sich Erbrechen dazu. Unter diesen Umständen mufs man vor allem eine starke Blutentleerung am Arme vornehmen, bis der Uterus

erschlafft und nachgiebig wird, wovon man sich bei der Berührung des Unterleibs überzeugen kann; diesen lasse man zugleich mit einem Absude erweichender Kräuter mäſsig warm fomentiren, und mit Hyosciamus-Oel einreiben; der Gebärenden reiche man zu gleicher Zeit eine Oel-Emulsion mit Salpeter, Glaubersalz oder einem andern Mittelsalze, und lasse viel Oel mittelst der Mutterspritze durch die Vagina injiciren. Ist das Hinderniſs für die Entbindung nur in einem reinen krampfhaften Zustande begründet, so ist der Unterleib sehr hart und empfindlich bei der Berührung, der Puls klein, und krampfhaft, das Gesicht der Gebärenden blaſs und verwirrt, die Geburtstheile sind trocken und sehr empfindlich bei der Berührung. Hier empfehlen sich zum innerlichen Gebrauche Hyosciamus, Castoreum, Kirschlorbeerwasser, und vorzüglich das Opium; zur äuſserlichen Anwendung aber mäſsig warme Fomentationen von einem Absude der Chamillen, des Schierlings, des Hyosciamus, der Belladonna u. d. gl. antispasmodische Einreibungen, besonders von einem flüchtigen Linimente mit Opium, antispasmodische Afterklystiere, Injectionen in die Mutterscheide von einem Absude der Chamillen mit Oel, und im äuſsersten Falle lauwarme Halbbäder. Zuweilen ist bereits Brand,

oder ein so hoher Grad von Atonie und Asthenie des Uterus und der Geburtstheile eingetreten, daſs der Zustand an Lähmung gränzet; die Entbindung findet zwar weniger oder kein wesentliches Hinderniſs, aber meistens hat sie schnellen Tod der Kreiſsenden zur Folge durch Entschöpfung aller Kraft, oder nicht zu stillenden Blutfluſs der Gebärmutter.

§. 451.

Die Wendung selbst wird bei der Einkeilung der Schulter nach Beseitigung der §. 450 angegebenen dynamischen Hinderniſse auf folgende Weise angestellt: Man bringe die ganze Hand durch den Muttermund neben dem vorgefallenen Arme hinein, und bemühe sich, den Rumpf behutsam zurückzuschieben, und dann die Füſse zu suchen. Hier ist der Fall, wo zwei Hände abwechselnd für die Wendung nöthig seyn können, sobald die erste zu sehr ermüdet, was man um so eher zu thun genöthigt wird, wenn die zuerst eingebrachte Hand durch die Konstriktion des Muttermundes sehr gelähmt wurde. Findet man sich aber nach der Lage der Füſse berechtiget, dieselbe Hand wieder zu brauchen, so empfiehlt der Verfasser das Waschen des Rückens der Hand, des Armes, und

vorzüglich der Gelenke mit Branntwein, welches wieder Kraft verschafft. Das Einzige, was bei dem vorgefallenen Arme Nutzen leisten kann, ist die Schlinge über das Handgelenk angelegt, theils um den Arm in der Folge anzuziehen, theils um ihn in die Höhe zu heben, oder lieber herauszuziehen, wenn er das Einführen der Hand durch den Muttermund hindern sollte. Hat man die Schulter dem Eingange des Beckens nahe gebracht, so führe man die Hand, welche den Füſsen correspondirt, zum Rumpfe, mit grosser Behutsamkeit nach der §. 448 angegebenen Weise, um zu den Füſsen zu gelangen. Da es aber selten gelingt, beide durch die Mutterscheide herein und herauszuleiten, so muſs man sich meistens mit einem Fuſse begnügen, und nach §. 436 No. 17 verfahren.

C) Vorgefallene obere und untere Extremitäten.

§. 452.

Sind die oberen und unteren Extremitäten allein vorgefallen, so suche man die Füſse wohl von einander zu unterscheiden, lege an einen oder beide Füſse eine Schlinge, ziehe an dieser mit der einen Hand, indem man mit der andern den Rumpf etwas in die Höhe hebt; gleiches

thue man bei vorliegendem Kopfe mit den obern und untern Extremitäten, dieser macht hier mehr Schwierigkeit, es kann aber dadurch das Hereinleiten der Füfse, wenn die Hand nur schwer eingeführt werden könnte, ungemein erleichtert werden, wenn man die Gebärende sehr hoch mit dem Hintern legt, wodurch sich der Kopf mehr vom Beckeneingange entfernt.

D) Bei vorliegendem Kopfe.

§. 453.

Wenn bei dem über oder im Eingange noch beweglich stehenden Kopfe, die Wendung angezeigt wird, z. B. um die Entbindung wegen einer gefährlichen Erscheinung zu beschleunigen, so schiebe man ihn, er mag vorliegen, mit welcher Gegend er will, behutsam nach oben und in die den Füfsen entgegengesetzte Seite. Die Seitenlage, welche man der Gebärenden giebt, ist auch hier vortheilhaft und erleichtert das Einführen der Hand ungemein, die von dem Halse zur Brust und von dieser seitwärts am Bauche weg zu den Füfsen geführt wird; gewöhnlich mufs die Herausleitung der Füfse durch die Schlinge geschehen, und sollte der Kopf bei ihrer Entwicklung Schwierigkeit machen, so suche

man ihn zur Seite in die Höhe zu heben, während dem man nach derselben Seite den Zug dirigirt. In der Folge muſs man vorzüglich auf die Lage des Kopfs nach geborenem Rumpfe Rücksicht nehmen, um ihn auf die vortheilhafteste Weise zur Geburt zu befördern. — Wenn aber bei dem Stande des Kopfs mit dem Gesichte nach vorn die Erreichung der Füſse Schwierigkeit machen sollte, so kann diese durch die §. 12. angegebene Lage auf den Knieen und Ellnbogen gestützt erleichtert werden.

E) Bei der Zwillingsgeburt.

§. 454.

Wenn die Wendung bei einer Zwillingsgeburt schon das erste Kind anzeigt, so ist vorzüglich darauf zu achten, daſs man die Häute des zweiten Kindes nicht verletze; sollten aber die Wasser des zweiten Kindes schon abgeflossen seyn, so hüte man sich, einen oder beide Füſse desselben statt jene des ersten Kindes zu fassen; bei zweifelhafter Diagnose aber ist es besser, den zunächst vorliegenden Fuſs allein anzuziehen, und die Entbindung von dem Zwillinge zuerst zu beenden, welcher mit dem Kopfe dem Eingange des Beckens am nächsten liegt. Sonst

hat man dieselben Regeln der Wendung zu beobachten, welche sich nach der Lage des Kindes richten.

A. Corn. Celsi de medicina libri octo. ex recens. *Car. Christ. Krause.* Lips. 1766. Lib. VII. cap. 29.

Aetii Amideni libri XVI. ex versione Jan. Cornari. Lugd. Bat. 1549.

Ambr. Paré de la génération de l'homme et manière d'extraire les enfans du ventre de leus mère. à Paris 1573.

Jacq. Guillemeau de la grossesse et de l'accouchement des femmes etc. à Paris 1643 c. f.

— les oeuvres de chirurgie. à Paris 1598.

François Mauriceau: observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes et sur leur maladies et celles des enfans nouveau nés. à Paris 1706.

Die zwo um ihrer Gottesfurcht und Treue willen von Gott wohlbelohnte Weh-Mütter Siphra und Pua etc. von *Johann von Hoorn.* 3te Aufl. Stockh. und Leipz. 1743.

Henrici a Deventer operationum chirurg. novum lumen exhibentium obstetricantibus. Part. I. und II. L. B. 4. teutsch Jena 1714 *D. E. Deventer* neues Hebammenlicht, u. französisch: Observations importantes sur le manuel des Accouchemens. Par *J. J. Bruhier d'Ablaincourt.* à Paris 1733.

Traité complet des Accouchemens etc. par le Fr. *de la Motte.* à Leiden 1729.

A Treatise on the Improvement of Midwifery chiefly with regard to the Operation etc. by *Edm. Chapmann,* Lond. 1739. teutsch: Abhandlung zur Verbesserung der Hebammenkunst. Copenh. 1748. Cap. II.

J. Huué: Onderwis der Vrouwen aangaande het Kinderbaren etc. Haarlen 1735.

Richard Manningham: artis obstetriciae compendium tam theoriam quam praxin complectens. Lond. 1739. Duabus

disquisitionibus etc. auctum tabulisque ornatum auctore Ph. Ad. Boehmer. Halae 1745.

Jodocus Erhard: Sammlung von Beobachtungen zur Geburtshülfe. Frankf. u. Leipz. 1773.

Diesen Gegenstand behandelten auch alle neuere und neuesten Schriftsteller über Entbindungskunst.

Besondere Abhandlungen über die Wendung haben herausgegeben:

H. N. Kienmann: diss. de versionis in extrahendo partu praestantia et adminiculis. in J. G. Roederer opusculis medicis. Gött. 1763. p. 489.

G. W. Stein's kleine Werke. S. 341.

G. D. Boessel: von der Wendung, ob die Wehmütter bei gefährlichen Geburten den Kopf zuerst zur Welt zu helfen versuchen, oder ohne solchen Versuch das Kind, sobald das Wasser springfertig ist, wenden, und bei den Füſsen herausziehen sollen. Flensburg und Leipz. 1793.

G. F. Gutermann: vernünftige etc. Bedenken über mancherlei aus Unwissenheit etc. durch Miſsbrauch stumpfer und scharfer Instrumente verunglückter Geburten. Frankf. und Lpz: 1761. 2 Thle.

Kraack: diss. de foetus per pedes eductione. Lips. 1765.

J. D. Metzger, resp. *Frankenstein.* a. a. O.

Frommann de modis vertendi foetum in utero.

F. B. Osiander: hist. partus versionis negotio a foetu vivo felic. liberat. Gött. 1797.

Dethardıng. a. a. O.

Mitthoff. a. a. O.

Bausch. a. a. O.

Adrian Wegelin von der Wendungskunst, in *Stark's* Archiv. Bd. 17. St. 2. S. 192.

Luc. Jo. Boëri naturalis medicinae obstetriciae libri septem. Vienn. 1812. p. 377. de partu praeter naturam et foetus versione.

Labbé: de la version du foetus. Strasbourg 1803.

Maggrier: nouvelle methode de manoeuver les accouchemens. — (Manoevre troncale p. 54 *fg.*)
Kock: Verhandeling over het Jevar en Verbeetesing de algemeene Handelwyze in de Voetbaaring. Dordrecht 1798.
Laporte. *Wigand.* a. a. O.
Chr. Ludw. Hoffmann: von einem Handgriffe, nach einer Wendung den Kopf zu befreien. — in Hoffmanns verm. med. Schr. II. Thl. No. 8.
Des Verf. Lucina. Bd. 1. St. 1. No. 2. Bd. IV. St. 3. No. 1. Bd. VI. St. 3. S. 340.

SECHSTES KAPITEL.

Von der Entbindung durch die Zange.

§. 455.

Die Geburtszange ist eine von den wichtigsten und wohlthätigsten Erfindungen für die Geburtshülfe; mit der erforderlichen Geschicklichkeit geführt und nicht ohne bestimmte Anzeige angewendet, rettet sie so oft in kurzer Zeit das Leben einer Gebärenden, und ihres Kindes, und schadet nur in der Hand eines Unwissenden und Ungeübten, oder wenn man sie mifsbraucht und in Geburtsfällen Forderungen an sie macht, welche sie ihres Zweckes und ihrer Wirkung gemäfs nicht leisten kann.

§. 456.

Die Zange bildet aber nichts anders, als zwei durch Kunst verfertigte löffelförmige und

unter sich vereinigte Arme, mit welchen man gewöhnlich das Kind mit dem Kopfe voran zur Geburt befördert, wenn diese durch eigene Thätigkeit der Natur gar nicht oder nur mit Gefahr vollendet werden kann. Diefs bewirkt sie 1) durch Compression des Kopfs; 2) durch Attraction; 3) durch Veränderung der Lage des Kopfs; 4) durch Reizung der Gebärmutter.

§. 457.

Durch Druck leistet die Zange Wirkung, vorzüglich nur in demjenigen Falle, in welchem der Kopf theils nach der Bildung der Beckenknochen, theils nach der Gegend, in welcher ihn die Arme fassen, comprimirt werden kann; in manchen Fällen aber kömmt die Wirkung durch Druck am wenigsten in Anschlag und mufs diese vorzüglich auf den Zug berechnet werden.

§. 458.

Uebrigens, so wahr es ist, dafs durch das Ziehen die Geburtsthätigkeit unterstützt wird, so läfst sich doch keineswegs läugnen, dafs diese in manchen Fällen durch die Reizung der Gebärmutter mit dem aus Stahl verfertigten Instrumente hervorgerufen und aufs neue zu stärkeren Contractionen geweckt wird, sonst müfste

man die Wirkung der Metalle auf die irritable Muskelfaser läugnen, oder auch nicht zugeben, dafs öfters in Geburtsfällen, bei welchen die Wehen ganz nachlassen, diese aufs neue sich einstellen, so wie man nur den ersten Arm einführt. Es versteht sich, dafs hier nicht die Rede von einem eingekeilten schiefstehenden Kopfe ist, sondern von denjenigen Fällen, in welchen der eingeführte Arm durchaus nicht auf eine mechanische Art wirken konnte.

§. 459.

Die Zange ist aber eigentlich ein Instrument, welches aus zwei Hauptarmen besteht, an dem man den oberen Theil oder das Blatt, den unteren Theil oder den Griff und den mittleren Theil oder die Fügung unterscheidet.

§. 460.

Demnach besteht die Zange gleichsam aus einem doppelten Hebel. Beide Arme können als zwei besondere Hebel von der ersten Art betrachtet werden, welche zu ihrem gemeinschaftlichen Ruhepunkte die Fügung haben, und daher in sich einander entgegengesetzten Richtungen oder mit der Peripherie nach dem Zentro wirken. Beide Blätter sind aber als zwei Hebel von der

andern Art anzusehen, wovon jeder, indem er seinen Ruhepunkt am äufsersten Ende hat, dergestalt, dafs der Kopf als die Last, zwischen den Ruhepunkten und der bewegenden Kraft liegt, bei rechter Anwendung des Werkzeuges, gemeinschaftlicher Weise, zugleich auch als ein Hebel von der andern Art sich thätig zeigt.

§. 461.

Um die nothwendige Wirkung mit der Zange zu leisten, so wird erfordert, dafs sie den Kopf sicher fasse und fest halte, und beide Arme zweckmäfsig vereinigt und mit Leichtigkeit geführt werden können.

§. 462.

Um den Kopf sicher zu fassen und fest zu halten, werden folgende Eigenschaften erfordert: 1) die Zange mufs *hinlänglich stark* aus dem *härtesten* und *feinsten Stahle* gearbeitet seyn; 2) sie mufs *eine zureichende Länge* haben; 3) die Blätter oder Löffel müfsen die nothwendige Form besitzen, welche sich a) nach der Führungslinie und Tiefe des Beckens, nach den in und aufser dem Becken liegenden Geburtstheilen und andern zunächst angränzenden Gebilden und b) nach der Form und Gröfse des

Kopfs richtet. In ersterer Beziehung mufs sie eine mäfsige *Beckenkrümmung* erhalten; diese fordert eine besondere Form der Löffel und vor allem eine eigene Krümmung — die *Kopfkrümmung* — von der Art, dafs der Kopf ohne Gefahr comprimirt werde und sich die Löffel nach und nach aus einem kleineren Winkel nach unten entfernen, vorn aber mehrere Linien Raum zwischen sich lassen; die Löffel selbst aber müfsen gefenstert, breit genug, ihre äufsere Fläche fein polirt und abgerundet, die innere aber rauh geschliffen, weder scharf am Rande, noch mit Leisten versehen und nach der Konvexität des Kopfs mäfsig ausgehöhlt seyn, so dafs sie von ihrem äufsersten nach dem innern gegen das Fenster stehenden Rande immer dünner werden.

§. 463.

Die *zweckmäfsige Vereinigung der Arme* fordert, dafs die Zange mit einem einfachen und leicht zu vereinigenden Schlosse versehen sey, auf dessen Sicherheit man sich vollkommen verlassen könne, damit während der Operation die Arme stets in gleicher Richtung und Höhe erhalten werden, weder nach oben, unten, noch nach aufsen weichen, und auch kein anderes Hülfsmittel zur Befestigung genommen werden

müſse. In dieser Rücksicht hat die Fügung durch eine drehbare Axe wesentliche Vorzüge vor jener an der *Smellieschen* und andern Zangen.

§. 464.

Um *die Zange mit Leichtigkeit zu führen*, kömmt es nicht nur auf die §. 462. angegebene Eigenschaften der Löffel, sondern auch auf eine richtige Construction *der Griffe* an; diese müssen in Beziehung auf Länge, Dicke und Stärke in einem gehörigen Verhältniſse zu den Löffeln, zu dem Schlosse und zur Breite der Hände des Geburtshelfers stehen. Mit Holz belegte abgerundete Griffe, die an ihren Enden nach auſsen mit mäſsig gekrümmten Fortsätzen auslaufen, sind am bequemsten für die sichere und leichte Führung der Zange.

Andreas Laubreis: de forcipis obstetriciae requisitis. Wirceburg. 1802.

Der Verf. in der Lucina. Bd. 1. St. 2. S. 206.

§. 465.

Es existiren eine Menge Zangen, welche bald mehr, bald weniger der nothwendigen und zweckmäſsigen Construction entsprechen, dahin gehören die Erfindungen und Verbesserungen von *Avicenna* 1), *Rueff* 2), *Chamberlain* 3), *Palfyn* 4), *Gilles de Doux* 5), *Heister* 6), *Dussé* 7),

Giffard [8]), *Drinkwater* [9]), *Freke* [10]), *Chapmann* [11]), *Ould* [12]), *Mesnard* [13]), *Gregoire* [14]), *Roonhuysen* [15]), *Rathlauw* [16]), *Schlichting* [17]), *Bing* [18]), *Levret* [19]), *Titsingh* [20]), *Burton* [21]), *De Wind* [22]), *Smellie* [23]), *Pugh* [24]), *Piet* [25]), *Johnson* [26]), *Henkel* *), *Fried* [27]), *Leake* [28]), *Petit* [29]), *Van der Laar* [30]), *Coutouly* [31]), *Pean* [32]), *Baudelocque* [33]), *Sleurs* [34]), *Orme* [35]), *Lowder* [36]), *Pole* **), *Joung* [37]), *Evans* [38]), *Aitken* [39]), *Stark* [40]), *Mayer* [41]), *Foster* [42]), *Lodi* [43]), *Wegelin* ***), *Saxtorph* [44]), *Osborn* [45]), *Clarke* [46]), *Denmann* [47]), *Boer* [48]), *Thynne* [49]), *Du Bois* [50]), *Mulder* [51]), *Rawlins* [52]), *Santarelli* [53]), *Weisse* [54]), *Busch* [55]), *Weis* [56]), *Wrisberg* [57]), *Lodi* [58]), *Osiander* [59]), *v. Eckardt* [60]), *Brünninghausen* [61]), *Thenance* [62]), *Froriep* [63]), *Karl* [64]), *Herhold* [65]), *Colland* [66]), *Fries* [67]), *Mursinna* [68]), *Wigand* [69]), *Müller* [70]), *Assalini* [71]), *Uhthoff* [72]), *Joerg* [73]), *Ritgen* [74]).

1) *Avicennae,* Arabum medicorum principis; canon medicinae, cum versione Gerardi Cremonensis et castigatione Alpagi Belinensis. Venet. 1608. II. Vol. Fol.

2) De conceptu et generatione hominis iis, quae circa haec potissimum considerantur. Libri VI. congesti opera *Jacobi Rueffii.* Tiguri 1554. 2te Ausg. 1580. 4.

3) Hugo Chamberlain erwähnt seiner Methode als Geheimniſs zuerst in der Vorrede zu seiner englischen Uebers. der Traité de maladies des femmes grosses etc. par. Fr. Mauriceau.

4) Observations sur les causes et les accidens de plusieurs Accouchemens laborieux par Msr. *Levret.* à Paris 1770. edit. IV. p. 86 etc.
Perret: l'art du coutelier. P. 161. fig. 4.

5) *Levret* a. a. O. p. 88. *Dessen* Wahrnehmungen etc. von Walbaum. Bd. I. S. 156.

6) *Laurentii Heisteri* institutiones chirurgicae. Amstelaedami 1739. 4. P. II. Tab. XXXIII. fig. 16. p. 1081.
Perret: pe. 161.

7) *Alexander Butter.* In medical essays and observations. Vol. III. Edinb. 1733. Art. XX.
Medicinische Versuche und Bemerkungen von einer Gesellschaft zu Edinburg. 3. Bd. Altenb. 1751. p. 440. Tab. V. fig. 4.

8) Two hundred and twenty five cases in midwifery, which for the most part were attended with a great deal of danger and difficulty; written by the late *W. Giffard,* publis'd by *Edward Hody.* Lond. 1734. with cpp.
Levret: a. a. O. 1. Th. Taf. 5. fig. 25.

9) *Robert Wallace Johnson:* new system of midwifery in four parts, founded on pract. obs. Lond. 1769. 4 Introd. S. 170.

10) *Edward Hody* a. a. O.
Medicin. Vers. und Bemerk. von einer Gesellschaft zu Edinburg. 3r Bd. S. 547.
Levret a. a. O. 1r Bd. Taf. 5. fig. 23. 24.

11) A Treatise on the improvement of Midwifery etc. by *Edmund Chapman,* Lond. 1735. teutsch Kopenh. 1747. m. der Abbild.

12) *Fielding Ould:* a treatise of midwifery in three parts. Dublin 1742. 8.

13) *Jacques Mesnard:* le guide des accoucheurs, ou le maistre dans l'art d'accoucher les femmes et de les soulager dans les maladies et accidens, dont elles sont très-souvent attaquées. à Paris 1743. 8. avec figur.
Levret a. a. O. Tab. 3. Fig. 24. 25.

14) *Levret* a. a. O. S. 161.

Ph. Ad. Boehmer: disquisitio altera, de usu et praestantia forcipis Anglicanae in partu difficili ex situ nascendi capitis intra ossa pubis immobiliter haerentis, ad *Richardi Manningham* artis obstetriciae compendium. Hal. 1746. 4. Tab. I. fig. 4. B. C. D.

15) *Rouger Roonhuysen:* Heelkonstige Aenmerkingen. Amsterd. 1663.
Het Roonhuysiaansch Geheim in de Vroednunde entdekt etc. Tweeledige Verhandeling etc. door *Jacob de Vischer* en *Hugo van de Poll.* Leyden 1754.

16) Het berugt geheim in de Vroedkunde von Rogier Roonhuysen ontdekt en nitgegenven op hooge order, door *Joh. Pet. Rathlauw.* t'Amsterdam 1747.
Levret's Wahrnehmungen etc. 2r Band. Lübeck und Altona 1761. S. 241.

17) Embryulcia nova detecta, ejusdemque appendix of eene heel nieuw en onbekende dog nuttige behandelinge in de meeste moeielyke baaringen op het spoedigste de helpen, cerstyds gelakkig geveffend door Roonhuysen etc. door *Joh Dan. Schlichting.* Amst. 1747. 8.

18) Commentatio de forcipe ac forfice, ferramentis a *Bingio*, Chirurgo Hafniensi, inventis, eorumque usu in partu difficili, auctore *Joh. Godofr. Janke.* 4. Lips. 1750. c. tab. aen. *Levret:* B. 2. Tab. 4. fig. 4—7.
J. Fr. Sipped. D., forceps Levretiana utrum praestantissimum sui generis instrumentum sit, an dezerrimum? Marb. 1810 8.

19) *André Levret:* Obervations sur les causes et les accidens etc. (cf. No. 4).
G. W. Stein: Progr. de mechanismo et praestantia forcipis Levretianae. Cassellis 1767. 4. c. tab. aen. p. 8. etc.
Dessen kleine Werke zur prakt. Geburtsh. m. Kupf. Marb. 1798. 8. 8te Abth. p. 391.
Franz Heinrich Martens: Kritik der neuesten Geburtszangen. Jena 1800. p. 56.

20) *Abraham Titsingh:* Diana ontdekkende het geheim de

dwaasen, die sig vroedmesters nennen. t'Amsterdam 1750. S. 113. 754. 758.

21) *John Burton:* Essay towards a complete new system of midwifery, theoretical and practical. 8. Lond. 1751. with cpp.

Levret: Wahrnehmungen etc. Bd. I. Taf. 5. fig. 18. 19. 20. 21.

22) Het geklemd Hoofd geredt door *Paul de Wind.* Middelburg 1752. 8. met pl.

23) A Treatise on the Theory and Practice of Midwifery by *William Smellie,* Lond. 1752. 8. new edition in tree volumes. Lond. 1779. with cpp. teutsch von D. Zeiher; II. W. Sm. theoret. und pract. Abhandl. von der Hebammenkunst. Altenb. 1755.

A set of anatomical Tables with explanations and abrigdment of the practice of Midwifery. fol. Lond. 1754. Tab. 37. — *Guil. Smellie* tabulae anatomicae. A. d. Engl. von D. Huth. mit 39. K. fol. maj. Nürnb. 1758.

Levret: Suite des observations etc. Pl. 2. fig. 9.

J. Paul. Hoffmann: de forcipe Smellii, in praxi obstetr. anteponenda vecti Roonhuysiano. Groning. 1766.

24) *Benj. Pugh:* a Treatise of Midwifery chiefly with regard to the operation, with several improvements in that art. Lond. 1754. 8. sec. ed. with cpp.

Halleri biblioth. chir. Tom. II. p. 310.

25) Journal de Médecine, Parmacie et Chirurgie. Tom. 16. 36 und 37. an. 1753.

26) A new system of Midwifery in four parts, founded on pract. obs. by *Robert Wallace Johnson.* Lond. 1768. 4. m. K. teutsch: Neues System der Entbindungskunst, herausgegeben von D. *J. Ch. Loder.* Lpz. 1782.

Joh. Carl Gehler: Progr. de forcipis Johnsonianae prae Levretiana et Smelliana praestantia. Lips. 1790. *Dessen* kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend. Aus dem Latein. übers. von C. G. Kühn. 1798. 2r Th. S. 91.

Carl Wenzell: diss. hist. comparationem inter forcipes Levretianam, Smellianam, Leakeanam et Johnsonianam. Moguntiae 1791.

*) *Henkel's* verbesserte Johnsonsche Zange. S. *Stark's* Archiv. Bd. 3. S. 562.

27) *Emanuel Fries:* diss. de usu forcipis in partu. Argentorat. 1771.

G. W. Stein: Practische Anleitung zur Geburtshülfe. Marb. 1797. §. 586 u. 587.

J. C. Gehler im angef. Programm. S. IX.

28) A Lecture introductory to the theory and practice of Midwifery, with the description and use of a pair of new forceps by *John Leake.* Lond. 1774. 4.

J. H. Savigny: a collection of engravings etc. Lond. 1798. plate XII. fig. 1. 2.

Bartholomaeus Tersier: nieuwe natuur en geneeskundige Bibliotheek. 1 Deel, 1ste Stuck. Amsterd. 1774. S. 167.

29) Traité des maladies chirurgicales et des operations, qui leur conviennent, ouvrage posthume de *Jean Louis Petit,* par *Lesne.* Par. 1774. avec fig. 68. fi. 1—6.

30) *Arnold van de Laar:* Schets der geheele Verloskunde, geschikt om derzelven grondbeginzels volkomen te leeren. s'Gravenhage 1777. 8. met pl. 2te Ausg. S. 100. Taf. VII.

31) *A. L. G. Mitthoff:* diss. sist. comparationem inter versionis negotium et operationem instrumentalem. Gött. 1788. p. 47. 48.

Joh. Aitken's Grundsätze der Entbindungskunst, von *C. H. Spohr.* Nürnb. 1789. Taf. 27. fig. 1.

32) *Jean Louis Baudelocque:* l'art des accouchemens. ed. second. 1789. 1599. not.

33) *Dessen* angef. Schrift, übers. v. *Meckel.* Lpz. 1791. 1r Bd. S. 126 und 127.

34) *P. W. Sleurs:* Vroed en werktuigkundige proefnemingen waar door de Hesboom verbeterd, en deszelos gebruik, tot redding van de geklemde of door de beenderen des bekkens opgehoudene hoofden, vitgestrekter en veiliger gemaakt word. Utrecht 1783. Taf. I. Fig. 3. und Taf. II. Fig. 1 und 2.

35) *Carol. Gottl. Kühn:* diss. de forcipibus obstetriciis recens inventis. Lips. 1783. fig. 3.

36) *Will. Lowder's* Zange beschrieben und abgebildet in *Joh. Mulder's* litterär. und krit. Geschichte der Zangen und Hebel, von J. W. Schlegel. Leipz. 1798. §. 32. Taf. V. fig 3. 4.

Savigny: Collection etc. Pl. 37. fig. 3. 4.

**) *Pole's* verbesserte Lowder'sche. *Savigny.* Pl. 37. fig. 1. 2.

37) *Smellie:* Midwifery etc. Lond. 1784. 8. Vol. III. Tab. XL. und 38) Tab. XLI.

39) Principles of Midwifery or puerperal Medicine by *John Aitken* etc. Lond. 1786. Teutsch von *Spohr.* Nürnb. 1789. Taf. 17. fig. 4. 5. 6.

40) *Joh. Henr. Guilielm. Doebner:* diss. de instrumentorum applicandorum necessitate, tempore ac modo justo et optimo in arte obst. Jen. 1785. 4. c. tab. aen.

Martens: a. a. O. p. 62.

Joh. Christ. Stark's Archiv etc. Bd. II. St. 1. S. 28. Not. x.

41) *Dietr. Guil. Sachtleben*, praes. Joh. Christ. Andr. Mayer: animadversiones nonnullae circa usum forcipis Levretianae in partu difficili. Traject. ad Viadr. 1785. 4. c. fig.

Stark's Archiv etc. Bd. I. St. 2. S 138.

42) The Principles and practice of Midwifery, by *Edward Foster*. completed and corrected by *James Sims.* Lond. 1781. S. 153. Teutsch: theoretische und practische Anweisung zur Geburtsh. Lpz. 1786. S. 150.

43) *Baldinger's* medicinisches Journal. Gött. 1789. 20stes St. 2r Brief. S. 32.

Joh. Sylvester Saxtorph: examen armamentarii Lucinae. Havn. 1795 §. 68.

***) *Stark's* Archiv. Bd. 2. St. 2. S. 88.

44) Acta regiae societatis medicae Havniensis. Vol. II. Havniae 1791. 8. art. 25.

Mulder's Geschichte der Zangen etc. S. 39. Taf. VI. fig. 3. 4.

45) Essays on the practice of Midwifery in natural and difficult labours by *William Osborn.* Lond. 1792. Teutsch:

W. Osborns Versuch über die Geburtshülfe in natürlichen und schweren Geburten, übers. von D. Michaelis. Liegn. 1794.

46) *Savigny:* Catalogue. S. 11.

47) *Thomas Denmann's* Zange beschrieben und abgebildet in Mulder's Geschichte der Zangen. §. 42. Tab. VI. fig. 7.
Denmann: essay on praeternat. labours. p. 11. Lond. 1787.

48) *Lukas Johann Boër:* Abhandlungen und Versuche geburtshülflichen Inhalts etc. 3r Th. Wien 1793. S. 130. und 2r Th. 2 St. Wien 1804.
Martens: Kritik etc. S. 69.

49) S. *Mulder* a. a. O. Tab. VI. fig. 9 und 10. und §. 43.

50) S. *Mulder* a. a. O. §. 44. Tab. VII. fig. 20—29.

51) Bemerkungen über eine neue Geburtszange, von D. *Joh. Georg Klees.* Frankfurt a/M. 1794.
Mulder Tab. XI. fig. 11. 12.

52) A dissertation on the structure of the obstetric forceps etc. by *R. Rawlins.* Lond. 1793.

53) *Chio Gereme Santarelli:* lettera intorno ad un nuovo forceps d'obstetricia. Vienna 1794. c. fig.

54) *Carolus Gottlob Stoehrer:* diss. de quibusdam paragomphoseos remediis praesertim forcipis utilitate. Viteberg. 1795. 4. c. fig.

55) Beschreibung einer neuen Geburtszange von *Joh. Dav. Busch* in Stark's Archiv etc. Bd. 6. St. 3. S. 438 etc. und in *Dessen* neuem Archiv etc. Bd. 2. St. 1.

56) *Fischer's* Bemerk. über die englische Geburtshülfe. Götting. 1797.

57) *Carol. Guil. Hehn:* diss. de forcipis obstetriciae usu recto et applicatione. Gött. 1796. 4. c. fig.
Mulder: Tab. XII. fig. 6. 7.

58) *Baldinger's* medicin. Journal. St. 20. S. 32.
Mulder a. a. O. S. 112.

59) *Friedrich Benjamin Osiander:* Neue Denkwürdigkeiten für Aerzte und Geburtshelfer. 1sten Bds, 2te Bogenz. No. X. S. 282. etc.

Martens: Kritik etc. S. 72.

60) *Ernest. Aug. Topp:* diss. sistens forcipis obstetriciae nuperrime inventae descriptionem. Jen. 1800. 4. c. tab. aen. *Martens* a. a. O. S. 78.

61) *H. J. Brünninghausen* über eine neue von ihm erfundene Geburtszange. M. 1 Kupf. Würzburg 1802. 8.
— Abhandlung über die Exstirpation der Balggeschwülste. Würzb. 1805. (ein Nachtrag).

62) Nouveau forceps non croisé, ou forceps du célèbre Levret, perfectioné en 1781, avec la manière de s'en servir. Par *Jean Simon Thenance,* à Lyon. l'an 10. 8. avec fig. *Des Verf.* Lucina. Bd. I. St. 1. Tab. 1. fig. 1—4.

63) Ueber einen an meiner Geburtszange angebrachten Mechanismus, von *Ludw. Friedr. Froriep* in des Verf. Lucina. Bd. II. St. 1. S. 1 etc.
Schmidtmüller in dessen Jahrb. der Geburtshülfe. Erlang. 1807. Bd. I. S. 100.

64) Eine neue Geburtszange, erfunden und der Prüfung der Sachverständigen vorgelegt, von *Veit Karl.* Frankf. a/M. 1811.

65) The Philadelphia Journal by *Barton.* Part. II. Vol. 1. S. 144. Abbild. in P. 1. Vol. II.

66) *Fr. Colland:* fundamenta artis obstetriciae. Vienn. 1804. 8.

67) Beschreibung und Abbildung einer neuen Entbindungszange, in des Verf. Lucina. Bd. III. St. 3. S. 321. Tab. II.

68) *Dessen* neues Journal für die Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe. Bd. I. St. 1. Berl. 1803. 8. m. K. Art. 8.
— Verzeichnifs und Beschreibung aller Geburten des vorigen Jahres in der Charité. Tab. I. fig. 1. 2. 3 p. 135. 136.

69) Etwas über meine Geburtszange. Im Hamburg. Magazin für die Geburtshülfe, herausgeg. von *J. J. Gumprecht* und *J. H. Wigand.* Bd. I. St. 1. S. 76. m. K.

70) S. *Benjamin Bells* Lehrbegriff der Wundarzneikunst. M. K. 7r Th. Lpz. 1810. S. 390. Tab. III.

71) Nuovi Stromenti di Ostetricia e loro Uso, del Cavaliere *Paolo Assalini.* Con quattro Tav. in Rame. Milano. 1811. Tav. I. fig. 1.

72) *J. G. Uhthoff:* Cephaloductor, oder Versuch eines neuen Entbindungs-Instruments etc. Hannov. 1812. 4. Taf. I.

73) *Joh. Christ. Gottf. Joerg:* über das physiolog. und patholog. Leben des Weibes. 1r Th. Lpz. 1820. m. K. (eine geringe Abänderung der Boërschen Zange).

74) *Ferd. Aug. Ritgen:* die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen, nebst Beschreibung etc. einer verbesserten Geburtszange. m. K. S. 454.

Eine litterärische Geschichte der Zangen enthält:

Kühn: de forcipibus obstetriciis recens inventis. Lips. 1783.

Danz: brevis forcipum obstetriciarum historia. Giefs. 1790.

August Heimbert Hinze: Versuch einer chronologischen Uebersicht aller für die Geburtshülfe erfundenen Instrumente. Liegnitz und Leipz. 1794.

Simeons: de re universa instrumentaria in arte obstetricia etc. Marp. 1792.

Johannes Sylvester Saxtorph: examen armamentarii Lucinae. Havnie 1795.

J. H. Savigny: a Collection of engravings representing the most modern and approved instruments used in the practice of Surgery. Lond. 1798.

Johann Mulder's litterärische und kritische Geschichte der Zangen und Hebel in der Geburtshülfe. Aus dem Lateinischen übersetzt und mit einigen Anmerkungen versehen von *Johann Wilhelm Schlegel.* M. K. Leipz. 1798.

Wilh. Friedr. Baur: historia forcipum obstetriciarum recentissima. Marburgi Cattorum, 1803.

Schreger: Uebersicht der geburtshülflichen Werkzeuge und Apparate. Erlangen 1810.

§. 466.

Des Verfassers Zange, wie er sich dieser dermalen bedient, ist 14 Zoll lang; die gröfste Entfernung der Löffel unter sich beträgt in der

Mitte 2 ½ Zoll und an ihrem obersten Ende ⅓ Zoll; die Fügung geschieht auf eine leichte Weise durch eine drehbare Axe, welche nach Willkühr mit der Hand oder mit dem Schlüssel geschlossen werden kann; die Griffe haben die §. 465. angegebene Form und können auch statt Holz mit Horn oder Elfenbein belegt werden.

S. die angeführte Dissert. von Laubreis und des Verf. Lucina. Bd. I. St. 2. S. 206.

§. 467.

Der Verfasser hat alle Ursache mit der §. 466. beschriebenen Zange zufrieden zu seyn, ohne sie grade als das realisirte Ideal aufstellen oder etwa die Erfindungen anderer Männer herabsetzen zu wollen. Ein geschickter und geübter Geburtshelfer operirt gar oft sehr glücklich mit einer Zange, an die er gewohnt ist, und die er öfters nach wiederhohlter Uebung angewendet hat; zudem ist das Erfinden von Instrumenten das geringste Verdienst eines Geburtshelfers, worinn wenigstens der Verfasser weder Ruhm noch Ehre sucht. Nur kann und wird er sich niemals überzeugen, daſs *Levret* *), dessen Be-

*) cf. *Steinii* Programma de mechanisme et praestantia forcipis Levretianae. Casselis. wo derselbe sagt: „falli istos, „qui Levreti forcipem ullius ulterioris perfectionis gra- „dum capacem esse putent aut imaginentur."

mühungen um die Zange zwar jeder schätzen mufs, in seinem Instrumente die Vollkommenheit erreicht habe und gewisse Verbesserungen deutscher Geburtshelfer, vorzüglich die Kopfkrümmung und Griffe betreffend, so ganz ohne allen Werth seyen.

§. 468.

Um den Damm gegen Zerreifsung zu schützen, haben mehrere Geburtshelfer ihre Zangen mit einer eigenen Krümmung — der Dammkrümmung — versehen, gleichwie man diese an den Zangen von *Johnson*, *Mulder*, *v Eckardt* und noch einigen andern findet; der Verfasser hält diese theils unnöthig, theils nicht hinreichend, die Zerreisung des Dammes zu verhüten, des Drucks nicht zu erwähnen, welcher auf der grade entgegengesetzten Seite unter der Schaambeinverbindung dadurch entsteht.

§. 469.

Eben so wenig ist der Verfasser von dem Nutzen und der Nothwendigkeit derjenigen Vorrichtungen überzeugt, welche *Osiander*, *von Eckardt*, *Froriep* und *Müller* zu dem Ende an ihren Zangen angebracht haben, um dem zu starken Zusammendrücken des Kopfs Gränzen zu setzen, als sie oder *Steins Labimeter* als Kopf-

messer in jedem Falle mit Gewifsheit dienen können.

Beschreibung eines Labimeters, sammt der Anwendung desselben in der Geburtshülfe, in *Stein's* kleinen Werken. IX. S. 411. abgeb. in *deesen* prakt. Anleit. zur Geburtsh. Tab. VII. fig. 3.

Osiander, v. Eckardt, Froriep u. Müller a. a. O. §. 465.

§. 470.

Ehe man die *Anzeigen* für die Entbindung durch die Zange bestimmt, mufs man auf folgende Momente Rücksicht nehmen: 1) ob der Kopf des Kindes so weit in das kleine Becken eingetreten sey, dafs er vortheilhaft und sicher mit der Zange gefafst werden könne; 2) ob nach der Gröfse und Bildung des Kopfs und Enge des Beckens von der Anwendung der Zange der gewünschte Erfolg zu erwarten sey; 3) ob die Lage des Kopfs weder dem Einführen der Zange noch der auszuübenden Wirkung entgegen sey; 4) ob der Muttermund zureichend geöffnet und überhaupt kein Hindernifs für das Einführen der Zange statt finde.

§. 471.

Die Anzeigen für die Zange selbst aber sind *von Seiten der Gebärenden* folgende: 1) zu grofse Anstrengung der Gebärenden zur Geburt,

welche für sie gefährlich werden könnte. 2) Bereits eingetretene Entkräftung nach vorhergegangener großer Anstrengung zur Geburt. 3) Zu schwache Wehen, vorausgesetzt, daſs sie nicht auf scheinbarer Schwäche beruhen oder der Uterus in kurzer Zeit durch medicinische Hülfe oder durch die Ruhe, welche man der Gebärenden vergönnt, zu neuer Thätigkeit geweckt werden kann. 4) Gänzliches Ausbleiben der Wehen, wenn sie auch gleich nicht die Folge einer ungewöhnlichen Anstrengung und Entkräftung sind. 5) Aeuſserst schmerzhafte Wehen, vorzüglich wenn bei angebornem sehr hohen Grade von Empfindlichkeit der Gebärenden an Linderung oder Beseitigung der Schmerzen auf eine andere Weise nicht gedacht werden kann, und Ohnmachten, Convulsionen, oder als Folge der Unruhe Gebärmutterriſs und andere Störungen oder Verletzungen der Gebärorgane und der zunächst angränzenden Gebilde zu befürchten wären. 6) Aeuſserst krampfhafte — regelwidrige Wehen — wenn diese durch Arzeneyen und andere dynamisch-einwirkende Mittel weder gelindert, noch ganz gehoben und in regelmäſsige Wehen umgeändert werden können, und jene selbst für die Anwendung der Zange kein Hinderniſs im Wege legen. 7) Plötzlich eingetre-

tene gefährliche Erscheinungen von Seiten der Gebärenden, welche nicht anders als durch die baldige Entbindung gehoben werden können, als da sind Blutflüfse aus den Geburtstheilen, z. B. aus einer geborstenen Kindsader, unmittelbar aus der Gebärmutter oder aus den von den Geburtstheilen entfernten Organen, z. B. Nasenbluten, Blutspeyen u. s. w.; der Gebärmutterrifs, ein eingeklemmter Bruch, vollkommner Vorfall der Gebärmutter und der Scheide, anhaltende Ischurie. 8) Gewisse Krankheiten oder Mifsstaltungen des Körpers, bei welchen die Kreissende den Gebärungsact nicht gehörig durch eigene Mitwirkung unterstützen kann oder diese gefährlich wäre, z. B. Lungenentzündung, Lungenschwindsucht, Brustwassersucht, Bauchwassersucht, Rückratskrümmungen, zu fetter und dicker Körper, ein Kropf oder ein anderes Gewächse am Halse u. s. w. 9) Absolute Enge des Beckens, welche das Fortrücken des Kopfs erschwert und schon zu grofse Anstrengung der Gebärenden oder wirkliche Einkeilung zur Folge hat. 10) Entstehende Verengerungen des Beckens durch Gewächse in der Scheide oder ausserhalb derselben. 11) Verengerung der Mutterscheide, und äufseren Geburtstheile, wenn sie auf keine andere Weise gehoben werden kann.

§. 472.

Anzeigen zur Entbindung mit der Zange *von Seiten des Kindes*, geben aber nur unter den §. 470. angegebenen Bedingungen. 1) Ein zugroſser Kopf, vorzüglich wenn die Näthe und Fontanellen verknöchert sind. 2) Der Wasserkopf, wenn er zu groſs ist. 3) Schieflage des Kopfs. 4) Der mit dem Gesichte nach der Schaambeinverbindung oder in den queeren Durchmesser des Beckens eingetretene Kopf. 5) Die Scheitel- und Gesichtsgeburt. 6) Vorliegende Extremitäten neben dem in das kleine Becken vollkommen eingetretenen Kopfe. 7) Der nach der Wendung oder einer künstlichen Fuſsgeburt eingekeilte Kopf. 8) Der nach der Wendung oder einer Fuſsgeburt abgerissene und in der Gebärmutter zurückgebliebene Kopf. 9) Die zunehmende Kopfgeschwulst vorzüglich nach groſser Anstrengung der Gebärenden. 10) Bisweilen der eingekeilte Steiſs des Kindes, wenn er auf die bei der normwidrigen Steisgeburt §. 409. angegebene Weise noch nicht entwickelt werden kann.

§. 473.

Anzeigen von Seiten der Nachgeburtstheile sind: 1) Die *neben dem Kopfe oder Steiſse* vorgefallene Nabelschnur, vorausgesetzt, daſs die

Wendung nicht angezeigt ist, der Kopf oder Steifs mit der Zange gefafst, und die Nabelschnur auf keine Weise zurückgebracht werden kann. Die Hülfe kömmt nur dann zu spät, wenn die Geburt zu rasch verläuft, und ist fruchtlofs, wenn man die gewissesten Zeichen vom Tode des Kindes erkannt hat. Mangelnde Pulsation der Nabelschnur allein macht die Anwendung der Zange noch nicht überflüfsig, wie *Boër* *) behauptet; der Verfasser hat unter solchen Umständen drei Mal schon vollkommen scheintodt geborne Kinder wieder in das Leben zurückgerufen. 2) *Unvollkommner Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde*, bei beträchtlichem Blutflufse und bereits so weit in das kleine Becken eingetretenen Kopfe, dafs er mit der Zange gefafst werden kann. 3) *Vollkommner Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde*, wenn nach vollkommner Lösung des Mutterkuchens (vom Verfasser beobachtet) der Kopf in das kleine Becken eintritt und die Anwendung der Zange zuläfst.

J. P. Weidmann de forcipe obstetricio, in quaestionem, an usus ejus in genere utilis sit, an nocivus? responsio revisa. Magunt. 1813. p. 14 etc.

---

*) De partubus prolapsa chorda umbilicali. In *Boëri* natur. Medicinae obst. libr. VII. p. 348. etc.

Kramps Kritik der Anzeige zum Gebrauch der Zange in der Geburtshülfe; im Journal der Erfindungen etc. St. XXIV. No. 1.

Cornelius van Baalen diss. obstetr. med. de forcipis obstetriciae indicationibus, ejusque forma in has implendas maxime idonea. Groningae 1816. 8.

§. 474.

Irrige Anzeigen der Zange sind: 1) Enge des Beckens in dem Grade, daſs der Kopf von der Gröſse eines reifen Kindes entweder gar nicht eintreten, und wenn auch gleich das Einführen der Zange möglich wäre, die Entbindung nicht vollendet werden kann; 2) Einkeilung des Kopfs als Folge eines zu engen Beckens in dem Grade, daſs durch die Entbindung mit der Zange das Leben des Kindes nicht gerettet, jenes der Mutter aber in die gröſste Gefahr gesetzt wird; 3) ein sehr groſser Wasserkopf, der nicht durch das Becken gebracht werden kann; 4) zu hoher Stand des Kopfs über und in der oberen Beckenöffnung; 5) ein zu kleiner oder mangelhaft gebildeter Kopf, z. B. ein Acephalus; 6) krampfhafte Constriction des Muttermundes, wenn sie durch andere Hülfe entfernt werden kann und das Einführen der Zange gefährlich und unmöglich macht; 7) scheinbare Einkeilung von zu kurzer oder umschlungener Nabelschnur.

§. 475.

Von den §. 471 bis 473. angegebenen Anzeigen, welche aus dem Objecte des gestörten oder normwidrigen Gebärungsactes unmittelbar hervorgehen, mufs man sehr wohl gewisse subjective Anzeigen unterscheiden, gemäfs welcher so oft die Zange mifsbraucht wird; dahin gehöret die zu grofse Liebe mancher Geburtshelfer zur Zange, Gewinn- und Ruhmsucht, Ungeduld über die lange Dauer einer Geburt und der Wunsch, sie früher zu vollenden, Aengstlichkeit und unnöthige Furcht vor Gefahr, der Zweck eines Lehrers vorzüglich in kleineren Entbindungsanstalten, um seinen Schülern im Anlegen der Zange Uebung zu verschaffen, Bitte der Gebärenden, um früher entbunden zu werden u. s. w.

Wigand: über die Folgen der zu voreiligen Zangenanwendung. Im Hamburger Magazin für die Geburtshülfe. 1sten Bds. 2s St. S. 126.

Wiedemann: über verkehrte Hülfsleistung bei Geburten und deren schlimme Folgen. Ebendas. S. 92.

§. 476.

So wie aber die Zange oft gemifsbraucht wird, so mag ihre Anwendung auch öfters von Geburtshelfern vernachläfsigt werden; übertriebene Abneigung gegen Instrumentalhülfe und eine excentrische Sucht, alle Geburten der eige-

nen Thätigkeit der Natur zu überlassen, Eigensinn, falsche Politik, ein unversöhnliches Publikum gegen den Gebrauch der Instrumente, Mangel an Uebung und richtiger Kenntnifs der Anzeigen und Gegenanzeigen, Furcht und Unsicherheit, allzugrofse Vorliebe für die Wendung oder für medicinische Hülfe u. d. gl. mögen manchen Geburtshelfer abhalten, seine Hülfe zur Zange zu nehmen, wo diese so wohlthätig seyn würde. Möge man doch bedenken, dafs nicht blos durch das voreilige Anlegen der Zange nachtheilige Folgen entstehen können, sondern dafs auch diese und öfters noch gröfsere Gefahren für Mutter und Kind durch vernachläfsigten Gebrauch der Zange entstehen können, sey es, dafs sie gar nicht oder zu spät angewendet oder die Geburt der eigenen Thätigkeit der Natur überlassen oder ein anderes Mittel der Kunst substituirt werde! Möge man auch wohl beherzigen, dafs man nicht immer erst dann zu diesem wohlthätigen Mittel seine letzte Zuflucht nehmen müfse, wenn nach höchster Anstrengung der Naturthätigkeit Erschöpfung aller Kraft eingetreten, und dafs die Folgen der vernachläfsigten Zangenhülfe nicht auf der Stelle, sondern erst später bemerkbar seyen, wo sie aber so oft verkannt werden!

§. 477.

Die Entbindnng mit der Zange kann aber selbst da, wo sie wirklich angezeigt ist, bald leicht und glücklich, bald sehr mühsam und unter einem sehr unglücklichen Erfolge unternommen werden, wornach sich die *Prognose* richtet. Folgende Rücksichten darf man daher nicht übersehen: 1) Jemehr die Thätigkeit der Natur die Wirkung mit der Zange unterstützt, desto leichter die Entbindung und desto eher Hoffnung zur Rettung des Kindes; 2) normale Kopflage, nicht zu enger Beckenraum, hinlängliche Eröffnung des Muttermundes, weder zu tiefer noch zu hoher Kopfstand erleichtern das Anlegen der Zange ungemein; 3) jede Entbindung, bei welcher die Zange mehr durch Attraktion als Kompression wirkt, ist für das Kind weniger gefährlich; 4) je früher die Zange angelegt wird, desto mehr Hoffnung zur Rettung des Kindes; 5) eine Zangenentbindung, die beschleunigt werden mufs, und vorzüglich künstliche Erweiterung des Muttermundes fordert, ist mühsam für den Geburtshelfer, schmerzhaft und nicht ohne nachtheilige Folgen für die Gebärende; 6) eine Zangenentbindung, die im zweiten oder schlimmsten Grade der Einkeilung §. 496. th. E. unternommen werden mufs, hat einen sehr zweifelhaften

Ausgang für das Kind, und gefährlich für dieses und die Mutter wird sie, wenn das Becken sehr enge, der Kopf beträchtlich grofs ist, Näthe und Fontanellen gröfstentheils verknöchert sind, und sich Entzündung und Geschwulst der Geburtstheile dazugesellt haben; 7) bei einer normwidrigen Kopflage ist das Anlegen der Zange weit schwerer, die Entbindung schmerzhafter, diefs aber noch weit mehr und gefährlich bei Enge des Beckens, besonders mit auffallender Misstaltung oder zu starker Inklination; 8) eine Zangenentbindung, die bei vorgefallener Nabelschnur unternommen wird, ist sehr gefährlich für das Kind, vorzüglich wenn sie wegen abnormer Gröfse des Kopfs, oder Enge des Beckens nicht geschwind genug vollendet werden kann; 9) die Zange ist leichter anzulegen bei dem Kopfe voran, schwerer nach gebornem Rumpfe, am schwersten bei dem von diesem abgerissenen Kopfe.

§. 478.

Ehe man aber die Zange einführt, mufs man Rücksicht nehmen: 1) auf eine genaue Untersuchung; 2) auf die schickliche Gegend für die Applikation des Instruments, sowohl in Beziehung auf die Mutter, als auf das Kind; 3) auf die Beseitigung aller Hindernisse, welche das

Einführen der Zange sowohl, als auch das Vollenden der Entbindung erschweren, schmerzhaft und gefährlich machen; 4) auf den schicklichen Moment für die Operation selbst; 5) auf die nöthige Lage; 6) auf den nothwendigen Apparat.

§. 479.

1) *Die Untersuchung.* Ihr Zweck ist, sich genaue Kenntnifs von dem Stande und der Lage des Kopfs, von der vorhandenen Kopfgeschwulst, Nachgiebigkeit der Kopfknochen, von der Bildung des Beckens, von dem Zustande des Muttermundes und der weichen Geburtstheile zu verschaffen, um alsdann nicht nur über die Möglichkeit der Zangenentbindung, sondern auch über den schicklichen Moment und die besondere Art der Applikation zu entscheiden.

§. 480.

2) *Die schickliche Gegend für die Applikation wird* a) *in Beziehung auf die Mutter* durch den Stand des Kopfs bestimmt. Gewöhnlich führt man den ersten Löffel an der linken Seite der Mutter zuerst hinauf. Am sichersten ist es, den ersten Löffel in diejenige Seite des Beckens zu bringen, in welcher man am wenigsten Raum findet; weit häufiger ist diese die

rechte und es ist daher weit öfter nothwendig den ersten Löffel in diese als in die linke Seite der Mutter zu führen; gewisse Lagen des Kopfs, Bildung des Beckens und andere Umstände müssen sehr oft erst die schicklichste Seite bestimmen; übrigens aber darf die Zange nur im queeren oder schiefen, niemals im graden Durchmesser des Beckens angelegt werden. b) *In Beziehung auf das Kind* müssen die Löffel, wo möglich, über solche Gegenden des Kopfs geführt werden, welche sie mit Sicherheit aufnehmen, und von ihnen während der Entbindung nicht verletzt oder nachtheilig gequetscht werden. In der Regel aber sollen die Löffel der Zange die Gegenden des Kopfs umfassen, welche in der Führungslinie des Beckens eingetreten sind. Da aber der Kopf eine verschiedene Lage im Becken einnehmen kann, je nachdem er mit seinem senkrechten oder langen Durchmesser, mit dem Gesichte oder in schiefer Richtung nach einer oder der andern Seite eintritt, so müſsen auch dadurch die Gegenden des Kopfs verschieden werden, an welchen man die Löffel applizirt. In allen diesen Lagen aber legt man die Zange nach der Richtung der schiefen oder queeren Durchmesser des Kopfs, oder wenigstens zwischen diesen beiden an, niemals aber sollten sie, vorzüglich bei

dem von der Brust sehr entfernten Kinne, im langen Durchmesser angelegt werden.

G. Bakker: icon pelvis foemineae, nec non schemata capitis et trunci infantilis charta mobili expressa, cum descriptione. Groning. 1816. 4.

§. 481.

3) *Die Beseitigung aller Hindernisse.* Aehnliche Ursachen, welche die Wendung erschweren oder unmöglich machen, können auch entweder die Applikation der Zange und die Entbindung damit, oder beide sehr hindern, schmerzhaft, und unter gewissen Bedingungen gefährlich machen; dahin die Anfüllung des Mastdarms mit Exkrementen, die der Urinblase, die zu geringe Eröffnung des Muttermundes, krampfhafte Konstriktion desselben, noch nicht gerissene Häute, Anschwellung und Entzündung der Geburtstheile u. s. w.

§. 482.

4) *Der schickliche Moment für die Operation.* So lange ohne Gefahr die Ausschliessung des Kindes durch die Thätigkeit der Natur möglich ist, soll man zwar diese respectiren; jedoch aber nicht zu lange den Zuschauer machen, bis alle Kraftäufserung verschwunden ist, oder sich zuletzt eine gefährliche Erscheinung

dazu gesellt habe. In der Regel darf aber vor hinlänglicher Eröffnung des Muttermundes, und vollendetem Wassersprunge die Zange nicht angelegt werden, ihre zu voreilige Anwendung hat manche Nachtheile. Indessen kann der Zweck der Operation die Entbindung frühzeitiger fordern, wenn durch längern Verzug das Leben des Kindes leidet, oder gefährliche Erscheinungen der Mutter eintreten, welche nur durch schnelle Entwickelung des Kindes beseitigt werden können.

§. 483.

5) *Die nöthige Lage.* Sie mufs die Operation so viel als möglich erleichtern, und nicht nur für die Kreifsende, sondern auch, wenn es nothwendig ist, für den Geburtshelfer gemächlich seyn. Um diesen Zweck zu erreichen, mufs hier auf die gröfsere oder geringere Schwierigkeit und auf den Zweck der Operation, auf den Stand des Kopfs, auf die Neigung des Beckens und auf die Gröfse des Subjekts Rücksicht genommen werden. Die horizontale erhöhte Lage, wobei der Geburtshelfer vor der Gebärenden stehend oder sitzend die Operation verrichtet, auf dem Queerbette §. 382. oder des Verfassers zu erhöheten Gebärbette, hält er bei stark inklinirtem Becken und sehr viele Anstrengung fordern-

den Zangenentbindungen für die vortheilhafteste; jene aber, die bei regelmäfsiger Bildung des Beckens, normaler Gröfse und Lage des Kopfs unternommen werden, und nicht so lange Zeit und Kraft erfordern, kann man im Bette der Gebärenden auf dem Geburtskissen oder einem Polster, wodurch die Kreuzgegend zureichend erhöht wird, zur Seite der Gebärenden stehend, vornehmen, ohne ihre Lage weiter zu verändern. Bisweilen wird es nöthig, nach individueller Bildung des Beckens oder der Lage des Kopfs und der Gebärmutter die Lage der Gebärenden ganz besonders einzurichten, so wie diese zuweilen selbst während der Operation verändert werden mufs.

Salzburg. med. chir. Zeitung. Jahrg. 1804. Bd. IV. No. 90. S. 219.
Des Verf. Journal etc. Bd. II. St. 2. S. 321 etc.

§. 484.

6) *Der nothwendige Apparat.* Nebst zwei gut gearbeiteten und hinlänglich starken Zangen rathe ich aus wichtigen Gründen, sich zu gleicher Zeit auch mit dem Perforatorium zu versehen; aufserdem habe man alle Mittel zur Wiederbelebung des Kindes, die Mutterspritze und die übrigen Mittel in Bereitschaft, die bei der Wendung angegeben wurden.

1. *Von den allgemeinen Regeln für die Anwendung der Zange.*

§. 485.

1) Hat man sich zum Anlegen der Zange bestimmt, so gebe man erst der Gebärenden die schickliche Lage; hier sorge man, daſs vorzüglich das bewegliche Steiſsbein und die äuſsern Geburtstheile auſsehralb des Bettrandes oder auf dem Geburtskissen auſserhalb des Randes vom hintern schmalen Theile des Ausschnittes hervorstehen, und daſs die Schenkel an den Seiten mäſsig von einander stehen. An den Schultern läſst man die Gebärende von einer, an den Knieen von zwei andern Personen halten; 2) der Geburtshelfer entkleide sich niemals vom Rocke, wenn er keiner lange währenden Arbeit entgegensieht, die mit zu groſser Anstrengung verbunden ist; auſserdem und besonders, wenn das Becken normal gebildet ist, der Kopf sehr tief und regelmäſsig steht, und seine Entwickelung schnell zu erwarten ist, braucht man nur die Rockärmel etwas zurückzuschlagen; 3) man erwärme vorher die Zange geschlossen in warmem Wasser bis zum mäſsigen Grade, schlieſse sie mit den Fingern auf, wobei die drehbare Axe nur zwei Male umgedreht zu werden braucht, trock-

ne jeden Löffel vorzüglich an den Stellen, wo er bei dem Einführen gefafst wird, sorgfältig mit einem Tuche ab, und bestreiche den Rücken desjenigen, welcher zuerst eingeführt wird, mit Oel oder Pomade, den andern reiche man der Hebamme oder dem Gehülfen, oder lege ihn vor sich hin; 4) man hüte sich nicht nur allein, dafs die Gebärende die Zange nicht sehe, sondern man vermeide auch alles Anstofsen mit den Löffeln gegeneinander, lasse sie nicht fallen, und bringe das Instrument wo möglich verdeckt unter der Bettdecke ein; 5) die Hand, welche die Zange fafst, trockne man sorgfältig ab; es ist dies eine Regel von grofser Wichtigkeit; 6) zwei oder vier Finger der Hand, auf welchen der Löffel eingeleitet werden soll, bringe man mit Oel oder Pomade bestrichen zwischen den Muttermund und den Kopf. Im gewöhnlichen Falle ist die bequemste Stelle an den Seitenflächen, welche durch die Ligamenta tuberosa und spinosa sacra gebildet werden; hier findet man am meisten Raum, der zugleich während dem Einführen wegen der Nachgiebigkeit vermehrt wird. Ob übrigens zwei oder vier Finger nöthig sind, darüber mufs der Stand des Kopfs, die Tiefe des Beckens, die Ausdehnung und Form des Muttermundes entscheiden; bei sehr tiefem Kopfstande sind zwei Finger

hinlänglich, der Daumen bleibt alsdann aufser den Geburtstheilen seitwärts liegen, und der nicht eingeführte Ring- und Ohrfinger wird entweder nach dem Damme zu ausgestreckt, oder in die concave Fläche der Hand eingedrückt. Findet man vier Finger nöthig, so mufs man sorgen, dafs nur die Hand so flach als möglich ausgestreckt werde; 7) hat man die Finger eingebracht, so wage man es nicht, einen Löffel einzuführen, wenn man nicht fest überzeugt ist, dafs sie zwischen dem Kopfe und dem Muttermunde liegen; dann aber gebe man dem Arme seitwärts nach den Schenkeln eine solche Richtung, dafs bei dem Einführen des Löffels kein Hindernifs entsteht; 8) bei dem Hereinleiten eines jeden Zangenarms hat man folgende Regeln zu beobachten:

a) *Die Methode ihn zu fassen.* Im gewöhnlichen Falle nimmt man den mit der drehbaren Axe versehenen Arm der Zange mit der rechten Hand so, dafs der Mittel- und Zeigefinger an die obere, der Daumen aber an die untere inklinirte Fläche in der Nähe der drehbaren Axe, ohne diese zu berühren, der Ring- und Ohrfinger aber in die concave Fläche der Hand zu liegen kommen. b) *Die Methode ihn einzuleiten.* Man führe nun auf der Fläche, welche die Finger bilden, den Löffel zuerst ein,

sorge dafür, daſs jederzeit das Ende des Löffels über den Kopf des Kindes und auf den Fingern weglaufe, und daſs er nicht höher geleitet werde, als es der Stand des Kopfs und die Tiefe des Beckens fordert; doch lasse man sich nicht durch eine vorhandene Kopfgeschwulst täuschen. c) *Die Richtung, die bei dem Einleiten zu beobachten ist.* Man führe anfangs jeden Löffel zwischen dem Kopfe und Muttermunde durch die Scheide so ein, daſs der Griff stuffenweise und in gleichem Verhältnisse gesenkt werde, zu starkes Senken des Griffes macht das Einführen unmöglich. Ist der Löffel so weit eingesenkt, daſs er zwischen dem Kopfe und Muttermunde fest steht, und, wenn man die Finger etwas frey läſst, nicht herab nach dem Kreuzbeine fällt, so bewege man den Griff so um, daſs er horizontal über die Hand und den Kopf hinläuft, und senke zugleich die Hand und den Arm ganz perpendikulär herab, letzte Regel ist von groſser Wichtigkeit; vorsichtig und langsam, ohne die angegebene Richtung der Hand und des Arms zu verlieren, schiebe man den Löffel fort, bis man etwas Widerstand bemerkt, er ist dann völlig gegen die hintere Wand des Beckens gerichtet; man führe nun die Finger aus der Scheide heraus, bringe den Mittel- und Zeigefinger an das

Ende des Griffes, lasse die linke Hand unverrückt liegen, senke den Griff herab, und schiebe die Zange so weit in die Höhe, als es die Individualität der Beckentiefe und des Kopfstandes nöthig macht. Man lasse alsdann diesen Arm von einem Gehülfen festhalten, theils damit er nicht herausfalle, theils damit er die nöthige Richtung nicht verliere. Man trockne nun die Hand sorgfältig ab, und bringe an der entgegengesetzten Seite mit der linken den andern Löffel über dem Griff des angelegten nach denselben Regeln ein. Sollte übrigens während dem Einführen eines oder des andern Löffels ein Widerstand entstehen, so wende man ja keine Gewalt an, man denke auf die Ursache und versuche es lieber noch einmal den Löffel einzuleiten, als Gewalt zu brauchen. Sollte endlich während dem Anlegen eine Wehe oder Krampf des Muttermundes entstehen, dann warte man so lange, bis diese Erscheinung vorüber ist; geschwind mufs zugleich die Einleitung geschehen, wenn die Wehen schnell aufeinander sich einstellen; dies fordert hinlängliche Uebung. — Füllt der Kopf die Beckenöffnung ganz aus, oder ist er der unteren Oeffnung des Beckens so nahe, dafs man den zurückgezogenen Muttermund unmöglich mehr erreichen kann, so darf man jeden Löffel nicht viel

über die Hälfte einführen; die Stiele müſsen alsdann ein gegenseitiges Planum inclinatum mit dem Horizonte bilden.

Kersten, de directione forcipis in partu applicandae. Havn.

9) *Die Methode die Zange zu schlieſsen.* Keine Zange darf und soll geschlossen werden, bis beide Löffel eine gute und gleiche Richtung haben. Findet man daher, daſs einer oder der andere Löffel die gehörige Richtung nicht hat, so muſs man dem verschobenen durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen die gleiche Richtung mit dem andern geben. Bei dem Zusammenfügen aber werden die Griffe an ihren untern Enden bei den seitwärts auslaufenden Fortsätzen gefaſst, so, daſs man den Zeige- und Mittelfinger unter, und den Daumen über dieselbe legt, und alsdann beide Löffel zusammenführt, mit Leichtigkeit fällt der Ausschnitt des einen Löffels in die schraubenförmige Axe des andern; darauf lege man den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand unter beide Griffe, den Daumen über dieselbe, drücke diese etwas zusammen, und schraube die Axe mit der rechten Hand fest, wozu nur ein zweimaliges Umdrehen erforderlich ist. Bei dem Schlusse muſs man noch darauf sehen, daſs man keine Haare, Hautfalten oder andere Gebilde der äuſsern Geburtstheile in die Vereini-

gung aufnehme, und dadurch Schmerz verursache; an des Verfassers Zange ist es nicht nöthig, die Griffe durch ein Band zusammen zu binden.

10) *Die Methode den Kopf zu extrahiren.* Hier sind folgende Regeln zu beobachten:

a) Wenn man sich durch die Untersuchung überzeugt hat, dafs die Zange gut am Kopfe liegt, dann bringe man die rechte Hand gewöhnlich so an, dafs die drehbare Axe zwischen dem Mittel- und Zeigefinger, der Daumen über dem letzten, und die beiden andern Finger in die Hand gelegt werden, dadurch bildet sich ein fester Punkt, um den sich die Zange bei dem Herausziehen bewegen mufs, um nicht durch Druck an dem Schaambogen die Harnröhre oder darunter liegende Theile zu quetschen; die andere lege man an den untern Theil der Griffe. Dieser Hand dienen die Fortsätze der Griffe zu äusserst bequemer Haltung an den Seiten, damit sie bei dem Herausziehen nicht abgleite. Die Griffe mit einem Tuche zu umwickeln, ist an des Verfassers Zange nicht nöthig, da jene äufserst bequem in der Hand liegen. b) Hat man die Zange in der Stellung vor der Gebärenden auf des Verfassers erhöhtem Gebärbette oder dem Queerbette eingeführt, so lasse man sich, im

Falle einer schwierigen und viele Kraftanstrengung erfordernden Operation abwechselnd auf ein oder das andere Knie nieder, stehe, oder setze sich auf einen Stuhl. Blieb aber die Lage der Gebärenden in ihrem Bette auf dem Geburtskissen, oder auf einem Polster unverändert, so stehe oder setze man sich auf dem Bettrande ihr zu einer oder der andern Seite, was zwar für den Geburtshelfer weniger gemächlich, allein mit den Vortheilen für die Gebärende nicht in Vergleich zu stellen ist, besonders wenn man sich, wie der Verfasser, geübt hat, selbst unter der etwas erhobenen Bettdecke, ohne Entblösung der Geburtstheile und Schenkel, die Entbindung mit der Zange zu vollenden. Diese fasse man nun an den Griffen auf die a) angegebene Weifse, bringe die Arme so nah als möglich an einander, doch in steter Entfernung von der Brust, fange, ohne den ganzen Körper zu bewegen, mit mäfsigen Traktionen an, und drücke zu gleicher Zeit die Griffe gelinde zusammen; fordert es der Zweck der Entbindung vorzüglich durch Kompression zu wirken, so mufs diese nach und nach verstärkt werden, aber aufhören, sobald der Kopf an die Gegend geleitet ist, welche der starken Kompression nicht bedarf. c) Die Richtung der Traktion mufs sich vor allem

nach dem hohen oder tiefen Stande des Kopfs im Becken richten. Füllt der Kopf nur die obere Hälfte des kleinen Beckens aus, so gebe man die Richtung mit den Griffen mehr senkrecht; ist der Kopf völlig eingetreten, mehr horizontal, und steht er am Ausgange, dann vom Horizonte nach oben. d) Nebst der angegebenen Richtung mufs die Extraction in spiralförmigen Rotationen und in so kleinem Raume als möglich geschehen; man wechsle ab, von einer Seite in die andere, wenn der Grad der Einkeilung in beiden Seiten gleich ist, nur jene, die sich mehr auf eine Seite des Beckens beschränkt, fordert jederzeit den Anfang der Extraktion von der entgegengesetzten. e) Folgen die Wehen schnell aufeinander, so extrahire man während denselben, sie unterstützen die Entwickelung des Kopfs ungemein. f) Wenn nicht sehr gefährliche Erscheinungen die Entbindung zu beschleunigen fordern, so eile man nicht zu sehr. In diesem Falle mufs man das Verhältnifs der Zeitpunkte und der Zwischenräume für die Ruhe von der Natur entlehnen, doch soll jene wenigstens länger seyn, als die Dauer einer jedesmal versuchten Extraktion, welche nicht über eine Minute lang fortgesetzt werden mufs; aufserdem aber, und wenn sehr starke Kompression des Kopfs nöthig ist,

suche man die Entbindung sobald als möglich zu beenden. g) Ist der Kopf bis an die äufsern Geburtstheile geleitet, so tritt der Moment der Unterstützung des Dammes ein. Hier folgende Regeln:

α) Man untersage der Gebärenden alles Verarbeiten der Wehen; β) man lasse sie ihre Schenkel etwas mehr einander nähern; γ) ist man hinlänglich geübt, und findet die Herausleitung des Kopfs an der untern Beckenöffnung keine zu grofse Schwierigkeit, so unterstütze man mit der einen Hand den Damm, die andere fafst beide Griffe der Zange bis an den untern Enden, so, dafs der Arm einen rechten Winkel mit diesen bildet, dirigirt nun blos mit der Hand allein die Herausleitung des Kopfs vorsichtig und auf eine solche Weise, dafs man den Kopf in den schiefen Durchmesser dreht, und die Griffe nach und nach gegen den Unterleib der Kreifsenden etwas seitwärts erhebt, und eher den Kopf zurückhält, als anzieht. Ist man nicht geübt, und ist die Zerreifsung des Dammes aus Gründen sehr zu fürchten, so unterstütze diesen ein Gehülfe (bei der Entbindung im Bette auf dem Geburtskissen oder einem Polster zur Seite stehend, und die Hand unter dem Schenkel der Gebärenden nach dem Damme führend) und der Geburthelfer leite

den Kopf so heraus, dafs er die Griffe mit beiden Händen fasse; δ) ist der Kopf völlig entwickelt, so entferne man die Hand nicht eher vom Damme, als bis man die Zange weggenommen hat; dies geschieht dadurch, wenn man die Hand herab vor dem Schlosse führt, den Mittelfinger zwischen die Löffel setzt und ihn gegen das Schlofs andrückt, dadurch entfernen sich beide Löffel vom Kopfe, und man kann nun die Zange sehr leicht in der Richtung nach dem Unterleibe der Gebärenden zu abnehmen, welche ein Gehülfe empfängt und dann sogleich reinigt. Die Entbindung wird nachher auf die gewöhnliche Weise beendet.

§. 486.

Nach den angegebenen Regeln sieht man, dafs sich die ganze Zangenoperation auf folgende Momente reduciren lasse: 1) auf den Moment der Applikation, die sich mit dem Einleiten der Zange zwischen dem Kopfe und dem Muttermunde und mit der nöthigen Richtung beschäftiget, wodurch die Zange in ein richtiges Verhältnifs mit dem Kopfe und dem Becken gesetzt wird; 2) auf den Moment der Vereinigung; 3) auf den Moment der Extraktion.

II. *Von den besondern Regeln für die Anwendung der Zange*

§. 487.

Folgende Fälle fordern besondere Regeln für den Gebrauch der Zange: 1) der eingekeilte schiefstehende Kopf; 2) der Stand des Kopfs im queeren Durchmesser der Beckenhöhle; 3) der eingekeilte Kopf mit dem Gesichte nach vorn; 4) die Gesichtsgeburt; 5) vorgefallene Extremitäten neben dem Kopfe; 6) der Vorfall der schwangern Gehärmutter bei vorliegendem Kopfe; 7) die Einkeilung des Kopfs nach geborenem Rumpfe; 8) der vom Rumpfe nach einer Wendung oder Fufsgeburt abgerissene Kopf.

§. 488.

1) *Der eingekeilte schiefstehende Kopf*, wenn die Entbindung mit der Zange angezeigt ist, fordert, dafs man eine mäfsige Seitenlage gebe, denjenigen Löffel der Zange in die Gegend des Beckens zuerst einführe, nach welcher jener schief gerichtet und am meisten angedrückt wird. Diese Regel hat wesentliche Vortheile; die Vernachlässigung macht entweder das Zangenanlegen unmöglich, oder hat bedeutende Nachtheile und Gefahren zur Folge. Wäre aber bei sehr

hohen Grade von Einkeilung, Gröſse des Kopfs und Enge des Beckens der Raum so beschränkt, daſs man den Löffel in diese Seite nach der gewöhnlichen Methode nicht einführen könnte, dann soll man nach dem Rathe eines Geburtshelfers den Arm nach nach ganz umgekehrten Gesetzen in der entgegengesetzten Seite anlegen, und ihm unterwärts eine Wendung in die Seite geben, gegen welche der Kopf schief gerichtet steht, den anderen Arm dann jederzeit nach der gewöhnlichen Methode einführen. Diese Methode ist theils unnöthig, theils gefährlich und oft ganz unausführbar.

Levret a. a. O.
Baudelocque's Anleitung zur Entbindungskunst, von Meckel. 2r Bd. 2te Ausg. Lpz. 1794. S. 133.
G. W. Stein's prakt. Anleit. zur Geburtshülfe. 5te Aufl. Marb. 1797. §. 785 und 786.

§. 489.

3) *Der Kopf im Queerdurchmesser der Beckenhöhle.* Fordert hier Einkeilung oder eine andere Ursache die Entbindung mit der Zange, so muſs man vorsichtig zu Werke gehen, da die Extraktion etwas unsicher ist, die Zange gern ausgleitet, und auch der Damm sehr viel leidet. Steht der Kopf mit seinem senkrechten Durchmesser im queeren des Beckens, so ist die Ent-

bindung leichter, ist aber der lange Durchmesser des Kopfs eingetreten, dann führe man den ersten Löffel jederzeit zuerst in die Gegend des Beckens ein, wohin das Hinterhaupt gerichtet ist, der zweite Löffel kommt nachher an die Stirne zu liegen. Die Direktion aber muſs äusserst vorsichtig und in der Art geschehen, daſs der Kopf während den Tractionen in den schiefen Durchmesser des Beckens mit dem Hinterhaupte nach vorn geleitet, die Zange, wenn sich der Kopf dem Ausgange des Beckens und den äuſsern Geburtstheilen nähert, nicht zu sehr erhoben herausgenommen und aufs neue angelegt werde, im Falle sich jene zu sehr nach dem graden Durchmesser des Beckens umdrehe, und der Damm mit aller Vorsicht unterstützt werde; um das in diesem Falle leichter mögliche Zerreiſsen desselben zu verhüten. Alle übrigen Handgriffe von *Levret*, *Smellie* und anderen sind zu complizirt, gewöhnlich nicht ausführbar und gefährlich. Nach der Entwickelung des Kopfs nehme man nur auf die Schultern Rücksickt, die sich gern einkeilen und die fernere Entwickelung des Kindes erschweren. Man begegne diesem Hindernisse durch die Hülfe §. 349 —§. 352.

Levret's Wahrnehmungen. 2r Bd. S. 24 etc.

W. Smellie: Abhandl. von der Hebammenkunst. Altenb. 1755. 1r Bd. S. 291 etc.
G. W. Stein a. a. O. §. 757—769.

§. 490.

3) *Der mit dem Gesichte nach vorn oder nach den Schaambeinen gerichtete Kopf*, fordert, im Falle wegen Einkeilung oder einer andern Ursache die Zange nöthig ist, keine so complizirte Hülfe, als man glaubte, zur Schonung des Gesichts anwenden zu müssen, welches aus Gründen nicht die Quetschung erleidet, die man dadurch verhüten wollte. Die Entwickelung wird zwar etwas schwerer und langsamer, da sich die breite Fläche des Scheitels und der Stirne unter dem Schaambogen entwickeln mufs, was durch keine besondere Hülfe verhütet werden kann. — Die Zange wird hier wie gewöhnlich eingeführt, nur etwas stärker gesenkt, ein Gehülfe unterstützt den Damm, und der Geburtshelfer vollendet die Extraktion mit beiden Händen in Rotationen mehr abwärts, und selbst dann, wo der Kopf anfängt zwischen die Geburtstheile zu treten; das frühere Erheben der Griffe würde die Entwickelung des Kopfs retardiren. Der Grund für die angegebene Direktion der Zange liegt nicht sowohl darin, um das Gesicht zu schonen, sondern zu verhüten, damit das

tiefer liegende Hinterhaupt nicht eher nach vorn gezogen werde, als sich das Kinn von der Brust des Kindes entfernt hat; die Vernachläſsigung würde groſsen Widerstand zuziehen, Einkeilung des Kopfs mit dem Nacken und den Schultern zur Folge haben, und dadurch die Entwickelung des Kopfs unter dem Schaambogen unendlich erschweren, ja zuweilen ganz unmöglich machen.

Stein a. a. O. §. 770 etc.

§. 491.

4) *Die Gesichtsgeburt.* Wenn Einkeilung oder gewisse Ursachen bei tiefem Kopfstande die Entbindung mit der Zange anzeigen, so wird diese wie gewöhnlich eingeführt, nur die Direktion des Zugs fordert besondere Rücksicht. Ist der Scheitel mit der Stirne nach der Aushöhlung des Kreuzbeins und das Kinn nach den Schaambeinen gekehrt, so bewege man die Griffe in Rotationen vorwärts, wodurch alsdann der Kopf mit dem Gesichte nach den Schaambeinen gerichtet wird, dann beobachte man bei der Extraktion eine solche Direktion, wie bei dieser Lage gelehrt wurde. Ist der Scheitel mit der Stirne nach den Schaambeinen und das Kinn nach dem Kreuzbeine gerichtet, so kann die Stir-

ne sich so gegen die Schoofsbeine bei lang anhaltender Anstrengung anstemmen, dafs der ausgedehnte Hals ehender als der Kopf heruntergetrieben wird. Man mufs daher den Kopf, wenn er sich bereits zu stark entwickelt hat, so leiten, dafs er vollkommen in die Höhle des Beckens eintrete. Die Zange wird dann wie gewöhnlich eingeführt, und man mufs dafür sorgen, dafs die Löffel den Kopf sicher im Queerdurchmesser fassen, daher die Zange tiefer gerichtet, und die Direktion des Zugs mit beiden Händen abwärts und etwas schief seyn mufs. *Stein* und *Saxtorph* empfehlen die Anwendung der Zange mit einem Bande, mit dem man beständig niederwärts, während man mit der Zange selbst jederzeit vorwärts operirt, dergestalt, dafs man den Kopf durch die Elevation nach und nach und in dem Maafse entwickelt, als er tiefer in dem Becken sich herabsenket. In beiden Fällen leidet übrigens der Damm sehr, man mufs daher für sorgfältige Unterstützung durch einen Gehülfen Sorge tragen.

Stein a. a. O. S. 223.

Saxtorph Umrifs der Entbindungskunst, übers. von C. Tode. Copenh. u. Lpz. 1792. 8.

Herder's Beiträge. S. 183.

Ueber die Gesichtsgeburt, vom *Verf.* in seiner Lucina. Bd. V. St. 2 und 3. S. 172.

§. 492.

5) *Vorgefallene Extremitäten neben dem Kopfe.* Sollte durch das Vorfallen eines Arms oder beider Arme, ein solcher Grad von Einkeilung entstanden seyn, daſs die Entbindung nur durch Hülfe der Zange möglich wird, so bemühe man sich, den vorgefallenen Arm oder beide Arme gegen die Kreuz- und Hüftbeinverbindung zurückzuschieben, dadurch entsteht Raum genug, die Zange ohne Hinderniſs und Gefahr einer Verletzung einführen zu können. In dem seltenen Falle, den *Osiander* * und auch unlängst in Berlin der Verfasser sogar bei vorliegendem Gesichte beobachtete, wo der Kopf sehr tief mit den obern und untern Extremitäten in das Becken eingetreten, und die Wendung nicht mehr möglich ist, so wird die Anlegung der Zange schwer, und hat gewöhnlich den Tod des Kindes zur Folge. Ehe man die Zange einführt, muſs man, wie im ersten Falle, mehr die Extremitäten nach hinten gegen die Kreuz- und Hüftbeinverbindung zurückbringen.

* cf. dessen Grundriſs der Entbindungskunst etc. Th. 2. §. 413.

§. 493.

6) *Der Vorfall der schwangern Gebärmutter.* Bei dem vollkommenen Vorfalle der

schwangern Gebärmutter wird die Entbindung durch die Thätigkeit der Natur nicht immer möglich; ist der Kopf der vorliegende Theil, so tritt die Anzeige für die Zange ein. Man gebe der Gebärenden eine schickliche Entbindungslage und lege alsdann ein Tuch, mit einer runden Oeffnung versehen, an, womit die vorgefallene Gebärmutter durch einen Gehülfen während der Entbindung unterstützt wird. Was vorzüglich Schwierigkeit macht, ist die geringe Oeffnung des Muttermundes. Gewöhnlich mufs er erst künstlich erweitert werden, ehe man die Zange einführt, welche eine mehr horizontale Richtung und vorsichtige Direction während den Tractionen erfordert; manchmal ist er aber so unnachgiebig, dafs dadurch die Entwickelung des Kopfs mit der Zange, wenn sie auch gleich eingeführt ist, gar nicht oder nur mit gröfster Gefahr der Zerreifsung möglich wird; in diesem Falle sind Einschnitte in den Muttermund, die jederzeit in schief entgegengesetzter Richtung von den Löffeln der Zange angebracht werden, äufserst vortheilhaft, von welchen der Verfasser mit dem glücklichsten Erfolge Anwendung machte. Nach der Entbindung tritt die Hülfe ein, welche §. 304. angegeben wurde.

Salomon: in nieuwe Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam. I. Deel, 2 St. Der Verf. in seiner Lucina. Bd. III. St. 3. S. 372.

§. 494.

7) *Die Entwickelung des Kopfs mit der Zange nach geborenem Rumpfe* fordert vor allem eine genaue Untersuchung, um sich zu überzeugen, a) ob der Kopf nicht nur tief genug in das Becken getreten sey, sondern ob er auch eine vortheilhafte Lage habe; b) ob nicht etwa eine krampfhafte Konstriktion des Muttermundes statt finde, welche das Einführen der Zange hindert. Im ersten Falle muſs man erst dem Kopfe wo nicht die vortheilhafte Lage §. 392. b), doch wenigstens diejenige geben, bei welcher er mit seinem langen Durchmesser in den schiefen oder queeren Durchmesser des Beckens §. 395. vollkommen eingetreten ist; im zweiten muſs man sich bemühen, vier Finger oder die ganze Hand so zwischen dem Muttermunde und dem Kopfe zu bringen, daſs nur allein darüber der Löffel gleite, und dieser weder den Muttermund verletze, noch gegen den Kopf gestoſsen werde. Bei dem Einführen der Zange selbst aber sind folgende Regeln zu beobachten: a) man schlage den Rumpf des Kindes mit den Armen in ein erwärmtes Tuch ein; b) ein Gehülfe fasse dieses

mit der einen, und mit der andern richtet er den Rumpf mäfsig in die Höhe nach derjenigen Seite hin, welche jener, wo der Löffel eingeführt wird, entgegengesetzt ist; c) die Zange wird im Queerdurchmesser des Beckens angelegt, und wenn der Kopf nicht vollkommen in den graden, sondern in den schiefen oder queeren Durchmesser eingetreten ist, so mufs man den ersten Löffel immer zuerst in die Seite des Beckens einführen, gegen welche das Gesicht gerichtet ist; d) hat man die Zange geschlossen, so unterstütze man das Mittelfleisch, und leite den Kopf in kleinen Rotationen nach horizontaler Richtung heraus, während der Gehülfe mäfsig den Rumpf erhebt, und äufserst behutsam anzieht.

§. 495.

8) *Der nach einer Wendung oder Fufsgeburt vom Rumpfe abgerissene Kopf*, ein Ereignifs, welches zwar dem Verfasser noch niemals begegnet ist, fordert wegen Enge des Beckens oder abnormer Gröfse die Zange. Diese ist leichter anzuwenden, wenn zwar der Kopf von den Halswirbeln abgerissen, aber durch die weichen Gebilde noch in Verbindung steht; in diesem Falle trenne man den Rumpf nicht, sondern führe nach den angegebenen Regeln die

Zange ein. Ist aber der abgerissene Kopf mit dem Rumpfe in gar keiner Verbindung mehr, dann nehme man Rücksicht: a) auf den Muttermund; ist dieser durch Krampf konstringirt, so muſs dieser erst gehoben werden; b) auf die Lage des Kopfs; ist diese nicht vortheilhaft für die Zange, so gehe man mit der Hand ein, und bringe das Hinterhaupt dem Muttermunde so nah als möglich. Um die Zange sicher einzuführen, muſs die linke Hand zuerst, und zwar ganz in die Gebärmutter gebracht werden, um damit jederzeit den Kopf sicher zu halten, und das Zurückweichen zu verhindern.

§. 496.

Sollte aber das Gesicht nach vorne gerichtet seyn, so muſs der mit dem Kinne auf den Schoosbeinen fest aufsitzende Kopf gänzlich ab- und zurückgestoſsen werden, und man muſs ihm die Stellung mit dem Gesichte nach der Seite geben. Darauf bringe man den Mittelfinger durch das groſse Loch des Hinterhauptes, lege den Zeige- und Ringfinger an die Seiten an, während daſs man den Daumen in den Mund steckt, oder man bringe den Zeigefinger durch das groſse Loch des Hinterhauptes, lege den Daumen und Mittelfinger zu den Seiten des Kopfs und die andern

Finger gebogen in die flache Hand; jetzt drehe man den Kopf mit dem Gesichte in einem Viertheilszirkel seitwärts herunter und leite ihn auf diese Weise durch die Mutterscheide bis an den Ausgang des Beckens; alsdann fahre man mit ein paar Fingern der andern Hand zum Munde, drehe den Kopf mit dem Gesichte unterwärts, und bringe ihn endlich mit dem Vorderhaupte zuerst, mit dem Hinterhaupte zuletzt vorwärts in einer halben Zirkelwendung heraus.

§. 497.

Sogenannte Kopfzieher, wohin die Werkzeuge von [1] *Hippokrates*, [2] *Paré*, [3] *Moriceau*, [4] *Levret*, [5] *Petit*, [6] *Smellie*, [7] *Danavia*, [8] *Puisseau*, [9] *Fried*, [10] *Gregoire*, [11] *Burton*, [12] *Grauen*, [13] *Baquié*, [14] *Cruickschank*, [15] *Assalini*, und [16] *v. Wahlbourg*, so wie [17] *Saxtorphs* und *Scheels* Hakenzange gehören, hält der Verfasser für entbehrlich; in manchen Fällen aber, könnte von dem Kopfhacken nach [18] *Smellie* mit einer Beckenkrümmung mit der geeigneten Vorsicht Anwendung gemacht werden.

1) *Perret:* l'art du Coutelier. Pl. 160. fig. 10. S. 462.

2) Les Oeuvres d'Ambroise Paré à Lyon. 1652. p. 948. *Ambros. Paré:* de la génération de l'homme et manière d'extraire les enfans du ventre de leur mère. Paris 1573. 8. *J. Aitken:* Grundzüge der Entbindungskunst etc. von Spohr, Tab. XXVIII. fig. 11.

3) *Franc. Mauriceau:* traité des femmes grosses et de celles, qui sont nouvellement accouchées etc. Par. 1668. 4. avec fig.
Aitken a. a. O. Tab. XXVI. fig. 2.
Levret's Wahrnehmungen etc. von J. J. Walbaum. 1r Bd. S. 392 etc. §. 38.
Perret: Pl. 160. fig. 11. 12.

4) a) *Levret's* dreiblättriger Kopfzieher (Tire tête à trois branches).
Levret's Wahrnehmungen etc. 1r Bd. Tab. 1.
Perret Pl. 168.
Brambilla. Taf. 40. fig. 5—20.
Aitken. Tab. 15. fig. 5. 6. 7. mit einigen Abänderungen.
b) *Levret's* Kopfzieher mit dem Schwengel (Tire tête à bascule).
Perret: Pl. 163. fig. 2. 3.
Keiseliz: diss. de partus Agripparum difficultatibus. Lips. 1767. fig. 2.

5) *Perret:* Pl. 169. fig. 1—4.

6) cf. *Math. van der Hagen* in dessen holländischen Uebers. des Smellie'schen Werks: a Treatise on the Theory and Practice of Midwifery. Amsterd. 1765.

7) *Baudelocque's* Anleitung zur Entbindungsk. von Meckel. 2r Bd. S. 240.
Saxtorph: examen armamentarii Lucinae. p. 73.

8) *Voigt:* de capite infantis abrupto variisque illud ex utero extrahendi modis. Giessae 1743. fig. 11.

9) *Thebesii* Hebammenkunst. 3te Aufl. Liegn. 1767. S. 295. Tab. 21. fig. 52.
Voigt: fig. 12.

10) *Perret:* pl. 162. fig. 12.
Stein's prakt. Anleit. zur Geburtsh. Tab. 8. fig. 2. 3.

11) An Essay towarts a complete new system of midwifery theoretical and practical etc. by *J. Burton.* Lond. 1757. m. 18 K.

12) Anfangsgründe der Hebammenkunst. Lemgo 1765.

13) *Perret:* Pl. 170. fig. 5—10.
14) *J. H. Savigny:* Collection of engravings etc. Pl. XII. fig. 6. 7.
15) Nuovi Stromenti di ostetricia etc. del Paolo Assalini. Milano. 1811. Tav. II. fig. 3.
16) Zur Zeit noch nicht beschrieben.
Nordisches Archiv für Natur- und Arzneiwissenschaft, von *Pfaff* und *Scheel.* Bd. I. St. 1. Kopenh. 1799. S. 75. Tab. II.
17) *Saxtorph:* examen etc. p. 28. 29.
Matthias Saxtorph's gesammelte Schriften geburtshülflichen, practischen und physiologischen Inhalts. Herausgegeben von D. *Paul Scheel.* 2te Samml. m. K. Kopenh. 1803. S. 441 etc. und 444—455. Tab. 2. fig. 1. 2. 3.
18) *Levret's* Wahrnehmungen etc. 1r Bd. Tab. IV. fig. 2. 3. 4.
Saxtorph: examen etc. pag. 20.
Smellie: anatom. Tables etc. Tab. 39.

§. 498.

Wenn aber die genannten Mittel nicht zureichen, und besonders das Becken sehr enge ist, dann wird die Perforation erfordert.

§. 499.

Sollte der kleine Kopf eines ausgetragenen oder frühzeitigen Kindes zurückgeblieben, und das Becken gut gebildet seyn, so kann man mit der ganzen Hand den Kopf herausleiten, indem man den Daumen in den Mund, und den Mittelfinger in das Hinterhauptsloch bringt, und die übrigen Finger über die Seitengegenden des Kopfs verbreitet.

§. 500.

Zuweilen geschieht es, daſs der Kopf blos durch einen Krampf des Muttermundes, oder an irgend einer Stelle der Gebärmutter gleichsam in einen Sack krampfhaft eingeschlossen wird; in dem Falle kann, nach gehobenem Krampfe, durch medizinische Hülfe, der Kopf blos durch die Thätigkeit des Fruchthälters in die Scheide gepreſst, und dann sehr leicht mit der Hand ausgezogen werden, gleichwie *Saxtorph* diese Beobachtung machte.

Math. Saxtorph: gesammelte Schriften. 1ste Samml. §. 42. S. 185.

Wechsung de capitis abrupti et in utero relicti variis extrahendi modis. Heidelb. 1757.

III. *Von den Ursachen des nicht weichenden Kopfs bei Zangengeburten.*

§. 501.

Bisweilen beobachtet man bei Zangengeburten, daſs, ungeachtet man mit der gröſsten Anstrengung und lange Zeit selbst abwechselnd mit Gehülfen operirt, der Kopf dennoch keineswegs von der Stelle weicht. Es ist dann nothwendig, jederzeit die Ursache eines solchen Hindernisses aufzusuchen und zu überlegen, ob dieses beseitigt werden könne, nachdem durch die länger

fortgesetzte unnütze Arbeit Mutter und Kind in die gröfste Gefahr gesetzt werden.

§. 502.

Die Ursachen aber des nicht weichenden Kopfs können seyn: 1) eine solche Enge des Beckens, durch welche der Kopf nicht gebracht werden kann; 2) ein sehr grofser, besonders verknöcherter Kopf; 3) eine sehr ungünstige Lage des Kopfs, vorzüglich mit dem Gesichte nach der Schaambeinverbindung; 4) vernachläfsigte Drehung des Kopfs bei gewissen Verengerungen des Beckens; 5) fehlerhafte Construktion der Zange, gemäfs welcher die Löffel bei zu starker Kopfkrümmung den Kopf nicht zureichend zusammendrücken, oder nur noch an ihren oberen Enden, die zu sehr einander genähert sind, fassen; 6) zu kleiner Kopf; 7) ungeschicktes Anlegen der Zange dergestalt, dafs der eine Löffel durch das Scheidengewölbe gestofsen, und dieses nebst dem untern Segmente der Gebärmutter zu gleicher Zeit mit gefafst ist; 8) heftige allgemeine krampfhafte Constriktion der Gebärmutter.

§. 503.

In dem Falle eines so hohen Grades von Enge des Beckens oder Gröfse des Kopfs, dafs die Ent-

bindung mit der Zange nicht möglich ist, muſs man von dem ferneren Operiren abstehen; man lasse die Zange angelegt, schreite zur Perforation, und vollende alsdann die Entbindung, sobald der Kopf zureichend entleeret ist.

§. 504.

Sollte der Kopf wegen ungünstiger Lage nicht weichen, so müſsen die für dieselben angegebenen Regeln beobachtet werden, so wie bei gewissen Verengerungen des Beckens die Zange so geleitet werden muſs, daſs der Kopf in den vortheilhaftesten Raum trete.

§. 505.

Fehlerhafte Construktion der Zange, und ein kleiner Kopf fordert die Anwendung einer Zange mit geringerer Kopfkrümmung; ist aber ungeschicktes Anlegen der Zange Ursache, gemäſs welchem das Scheidengewölbe durchstoſsen und das untere Segment mit gefaſst ist, so muſs die Zange herausgenommen und aufs neue angelegt werden.

§. 506.

Bei einer heftigen allgemeinen krampfhaften Constriktion der Gebärmutter, welche die Ent-

bindung mit der Zange verhindert, muſs gleichfalls die Operation ausgesetzt werden, bis diese gehoben ist Es verdient diese allgemeine heftige krampfhafte Constriktion um so mehr die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer, als die Ursache des Hindernisses vorher in einem sehr engen Becken, zu groſsem oder fehlerhaft gestellten Kopfe gesucht wird, bis die zu Folge mehrerer Beobachtungen bei der Anwendung von lauwarmen Bädern oder nach dem Tode wegen völlig gehobenen Krampfe durch eigene Thätigkeit der Natur erfolgte Geburt zeigte, daſs weder in einem unrichtigen Verhältniſse des Beckens, noch in jenem des Kopfs die Ursache des Hindernisses lag.

§. 507.

In manchen Fällen mag aber der Kopf aus dem Grunde nicht von der Stelle gebracht werden, wenn die Kräfte eines Geburtshelfers nach schlaflosen Nächten oder als Folge eines schwächlichen Körpers u. d. gl. nicht zureichen. Unterstützung durch einen geschickten Gehülfen kömmt hier um so lieber zu statten, als der Mangel an Kraft des Geburtshelfers ihn leicht zu der unnöthigen Perforation bestimmen könnte.

IV. *Von den Ursachen des Ausgleitens der Zange.*

§. 508.

Das Ausgleiten der Zange können entweder dieselben Ursachen zur Folge haben, welche das Weichen des Kopfes verhindern, oder sie liegen noch besonders in der zu geringen Becken- und Kopfkrümmung einer Zange, in ungefensterten Löffeln, in einer unsicheren Fügung, bei welcher sich die Löffel verschieben, in dem zu weichen Stahle, dem zu Folge sich einer oder der andere Löffel streckte, in dem Mangel an dem zureichend hohen Einführen der Löffel, in den falschen Richtungen, welche man der Zange während der Operation giebt, in der Unruhe der Kreifsenden, in der gehörigen Unterstützung ihres Körpers, in der ungünstigen Lage, vor allem aber in dem zu hohen Kopfstande über oder in der obern Beckenöffnung.

§. 509.

Was der Geburtshelfer in allen diesen Fällen, bei welchen die Zange ausgleitet, zu thun hat, läfst sich leicht erachten, nur ist zu bemerken, wenn man während der Operation das Ausgleiten voraussieht, es nicht immer dahin kommen zu lassen, sondern lieber die Zange aufzuschliefsen, in gehöriger Richtung herauszu-

nehmen und dann aufs neue mit Beobachtung der nothwendigen Regeln einzuführen.

§. 510.

In dem Falle aber, wo die Zange wegen zu hohem Kopfstande über der oberen oder in der oberen Beckenöffnung ausgleitet, schreite man, im Falle es die Beweglichkeit des Kopfs ohne Gefahr zuläſst, zur Wendung; wäre diese aber nicht möglich, so lege man die Zange vor der Hand bei Seite und warte, wenn es nicht nothwendig ist, die Entbindung zu beschleunigen, und die Gebärmutter sich noch thätig zeigt, den Zeitpunkt ab, bis der Kopf in das Becken tiefer hereingetreten ist und mit der Zange ganz sicher gefaſst und zur Geburt befördert werden kann.

Stein: de praestantia forcipis ad servandam foetus in partu difficili vitam. Cassel. 1771. Dessen kleine Werke. S. 439.

Em. Fried: de usu forcipis in partu. Argent. 1771.

J. F. Schweighaeuser: prakt. Anweisung zu der Entbindung mit der Zange. Leipz. 1796.

Christ. Kramp: in den Anmerkungen zu Sacombe's Arzt als Geburtshelfer. Mannheim 1796.

J. G. Kraemer: Ideen über den nützlichen Gebrauch der Geburtszange in bestimmten Fällen. Marb. 1800.

Wigand's Beiträge. 2s Heft. S. 27—54.

Wigand, in Loder's Journal etc. Bd. IV. St. 1. S. 142.

J. M. Lemonnier: dissertation sur l'usage du forceps. Par. 1804.

Saxtorphs gesammelte Schriften. S. 199.

Boër: von schweren Kopfgeburten und dem Gebrauche der Zange, in seinen Abhandl. und Versuchen. 2ten Bds. 2r Th. S. 116 etc.

W. Schmitt: in des Verf. Lucina. Vten Bds. St. 1. S. 61 etc.

C. Wenzel: allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen u. s. w. Mainz 1818. S. 47.

SIEBENTES KAPITEL.

Von der Entbindung durch die Perforation.

§. 511.

Unter *Perforation* versteht man gewöhnlich die Enthirnung des Kopfs, deren Zweck ist, die Gröſse des Kopfs durch Entleerung zu vermindern.

§. 512.

Schon aus dem Zwecke der Perforation sieht man, wodurch sich dieselbe von den bis jetzt abgehandelten Operationen unterscheidet. Diese hatten doch Erhaltung des mütterlichen und kindlichen Lebens zur Absicht; unternimmt man aber jene, so kann nur Rettung der Mutter erzielt werden.

§. 513.

Osiander bemühte sich die Perforation ganz aus der Geburtshülfe zu verbannen; der Verfasser hat sich mit mehreren deutschen Geburts-

helfern, deren Ernst und fester Wille es ist, unnütze Instrumentaloperationen aus der Geburtshülfe zu verbannen, bis jetzt noch nicht überzeugen können, dafs dieselbe ganz entbehrlich seye, so sehr man sonst die Anzeigen zu unbedingt ausgedehnt hat, welche mit allem Rechte beschränkt werden müfsen.

Osiander's Grundrifs etc. §. 116. etc.

§. 514.

Die Anzeigen für die Perforation sind folgende: 1) wenn der Kopf eines *todten* Kindes eine so enorme Gröfse hat, dafs er weder durch eigene Thätigkeit der Natur, noch durch Hülfe der Zange oder ein anderes Mittel durch das Becken geleitet werden kann. Hierher gehört vor allem der Wasserkopf, ein ganz verknöcherter oder monströser Kopf. 2) Wenn im zweiten oder höchsten Grade der Einkeilung die Entwicklung des Kopfs mit der Zange zwar möglich wäre, das Kind aber todt ist, die Entbindung schon lange dauerte, Entzündung, Geschwulst, beträchtliche Abnahme der Kräfte, Vorfall der Nabelschnur oder andere gefährliche Erscheinungen sich dazu gesellten. Die Entbindung durch die Perforation ist in diesem Falle weniger gefährlich als mit der sogleich ange-

wandten Zange. 3) Wenn man in einem hohen Grade von Einkeilung oder bei einem sehr engen Becken die Entbindung mit der Zange versuchte, der Kopf während der Operation nicht von der Stelle wiche, und das Kind während der Operation getödtet wurde. 4) Wenn das Becken so enge ist, daſs der Kopf des todten (ausgetragenen) Kindes keineswegs mit der Zange durchgeleitet werden kann, und auch für die Application der Zange kein Raum statt findet. 5) Wenn der vom Rumpfe abgerissene Kopf wegen seiner enormen Gröſse oder zu enger Bildung des Beckens nicht mit der Zange oder auf eine andere Weise zur Geburt befördert werden kann.

§. 515.

Nicht angezeigt ist die Perforation, 1) wenn das Kind noch lebt. *) 2) Wenn Möglichkeit statt findet, die Entbindung des todten Kindes auf irgend eine andere Art, den Kaiserschnitt ausgenommen, zu unternehmen. 3) Bei zu engen, geschwollenen und entzündeten Geburstheilen. In diesem und dem Falle 2) können nur die §. 514. angegebenen Anzeigen nothwendige Bedingungen für die Perforation werden.

*) *J. P. Weidmann:* comparatio inter sectionem caesaream et dissectionem cartilaginis et ligamentorum pubis. Wirceburgi 1779, 4. Posit. LIV.

Carl Wenzel: allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen etc. Mainz 1818. S. 59 etc.

§. 516.

Es läfst sich übrigens die Gränze zwischen Perforation und Zange niemals in jedem Falle früher als im Verlaufe der Geburt selbst bestimmen, in welcher so oft erst die Folge eingesehen werden kann und entscheiden mufs.

§. 517.

Zwar bestimmte *Stein* d. ä. 3¼ Zoll der Conjugata zum letzten Falle für die Anwendung der Zange, 3 Zoll für das Perforatorium. Diese Bestimmung entspricht nicht einer reinen Erfahrung und Beobachtung; es kann in Fällen von 3 Zoll Conjugata die Zange noch sehr glücklich angewendet und ein lebendes ausgetragenes Kind ohne Mühe und Anstrengung durch diese zur Welt befördert werden, wenn es klein ist und sehr weiche Kopfknochen hat, so wie ein Becken von 3¼ Zoll Conjugata bei einem sehr grofsen und starken Kopfe die Perforation anzeigen wird. Daher kann auch der Geburtshelfer bei der ersten Geburt die Perforation nothwendig finden, wo er bei der folgenden die Zange sehr glücklich anwendet.

William Osborn's Versuche über die Geburtshülfe in natürlichen und schweren Geburten, übers. von Chr. Fr. Michaelis. Liegn. 1794. S. 145 etc.

§. 518.

Soll aber der Geburtshelfer niemals Entschuldigungen verdienen können, wenn er in manchen Fällen, um das Leben der Mutter zu retten, da schon zur Perforation schreitet, wo er von dem Tode des Kindes noch nicht bestimmt überzeugt ist? Soll man denn in Fällen, in welchen die Zange bestimmt nichts anders leisten als das Kind nur tödten kann oder in welchen der Kaiserschnitt nicht mehr angezeigt ist oder von der Gebärenden nicht zugegeben wird, immer so lange warten, bis das Kind bestimmt todt und die Mutter in die gröfste Lebensgefahr gesetzt ist? Sollte man also das Gesetz für die Anwendung der Perforation bei lebenden Kindern nicht aufstellen dürfen, sie wenigstens dann zu unternehmen, wenn die Unterlassung derselben, so wie jede andere Operation, für das Kind den gewissen Tod, für die Mutter aber Gefahr des Todes herbeiführte? Hiebei kömmt es nicht darauf an, ob das Kind lebt oder todt ist; denn es ist gleichgültig, ob man es sterben läfst, oder ob man es tödtet, wenn Erhaltung seines Lebens doch einmal physisch unmöglich ist.

Ch. Fr. Richter: de infanticidio in artis obstetriciae exercitio non semper evitabili. Lipsiae 1792.
Osborn a. a. O. S. 135 etc.
Jacob Friedrich Schweighäuser: Archives de l'art des Accouchemens etc. Strasb. an IX—XI. 3te Livraison. p. 13.
Christ. Klein; über die Oeffnung des Kopfs in gewissen Fällen. In des Verf. Lucina. Bd. V. St. 2 und 3. S. 176 etc.
Boër von der Perforation. In seinen Abhandl. und Vers. etc. Bd. 2. Th. 4. S. 71 etc:
Wigand: einige Worte an den Herrn Professor Osiander in Göttingen. Hamburg 1801. S. 14 etc.
Mesdag: de partu difficili instrumentis secantibus absolvendo. Gröning. 1810.
Quaestionis; de perforatione cranii, foetu adhuc vivo, in partu ancipiti retinenta, an rejicienda? responsum publicae eruditorum disquisitioni submittit *Jacobus Braun.* Landshuti 1815.

§. 519.

Die Perforation suchte *Osiander* vorzüglich dadurch gehässig zu machen, daſs er die Gefahren derselben mit jenen des Kaiserschnitts in eine Parallele setzte. Diese Meinung widerspricht aber ganz der Erfahrung des Verfassers und anderer Geburtshelfer; die Perforation mit Vorsicht angestellt, ist weniger gefährlich für die Mutter als eine Entbindung durch die Zange von unzählichen Tractionen oder durch die Wendung bei so engen Becken.

Osiander's neue Denkwürdigkeiten. Bd. I. Bogenz. 2. S. 152. 166.

§. 520.

Uebrigens wird der glückliche oder unglückliche Erfolg für die Mutter, die geringere oder gröfsere Schwierigkeit für den Geburtshelfer durch folgende Umstände bestimmt: 1) ob die Perforation bei vorliegendem Kopfe, nach geborenem oder nach abgerissenen Rumpfe unternommen wird; 2) ob der Kopf noch über dem Eingange beweglich oder im Becken eingekeilt ist und wie lange schon die Geburt währte; 3) ob nicht vorher schon öftere Versuche mit der Zange oder mit einem anderen Instrumente gemacht und dadurch Verletzung, Entzündung, oder sonst gefährliche Erscheinungen herbeigeführt wurden; 4) ob sich noch Wehen einstellen; 5) welche Lage der Kopf und der Rumpf des Kindes habe; z. B. je weiter die grofse Fontanelle vom Muttermunde entfernt ist, desto schwerer wird die Perforation; 6) ob der Kopf normal oder monströs gebildet oder verknöchert sey.

§. 521.

Ehe man aber die Operation unternimmt, mufs man Rücksicht nehmen: 1) auf die Untersuchung; 2) auf die Gegend des Kopfs, in welche das Perforatorium eingestofsen wird; 3) auf

die Lage der Gebärenden; 4) auf den nothwendigen Apparat.

§. 522.

1) *Die Untersuchung* mufs genaue Kenntnifs von dem Stande des Kopfs und von der Lage des Kindes verschaffen, theils um zu bestimmen, wie hoch, in welcher Richtung und in welche Gegend des Kopfs das Perforatorium eingeführt wird, theils um bei einer unschicklichen Lage diesem wo möglich eine bequemere für die Operation zu geben.

§. 523.

2) *Die Gegend des Kopfs, in welche das Perforatorium eingestofsen wird.* Die bequemste Stelle ist die grofse Fontanelle, dann kommt die kleine, und wenn beide nicht zu erreichen sind, so mufs man eine oder die andere dem Muttermunde am bequemsten liegende Naht wählen. Sind aber Fontanellen und Nähte verknöchert, dann ist die Operation sehr schwer. Bei der Perforation nach geborenem Rumpfe ist man zuweilen genöthigt eine andere Gegend zu wählen, und bei dem abgerissenen Kopfe kann sie durch das grofse Loch gemacht werden, wenn dieses dem Muttermunde am nächsten liegt.

§. 524.

3) *Die Lage der Gebärenden.* Man giebt eine schickliche Entbindungslage im Bette von hinlänglicher Höhe, welche zugleich für die gewöhnlich nachher vorzunehmende Entwickelung des Kopfs mit der Zange günstig ist. Im Falle man einer grofsen Schwierigkeit entgegensieht, wähle man das Queerbette §. 383; da aber nicht in jedem Falle sogleich die Entbindung mit der Zange vorgenommen werden kann, so ist es rathsam, zur Vermeidung alles unangenehmen Eindrucks und Geräusches, auch die Perforation im Bette der Gebärenden auf dem Geburtskissen oder einem hohen Polster vorzunehmen, ohne die Lage zu verändern. Während die Perforation aber angestellt wird, nehme man vorzüglich auf den Stand des Kopfs Rücksicht, und im Falle dieser noch sehr beweglich im Eingange des Beckens steht, so mufs man den oberen Körper mehr erhöhen, um dadurch den Kopf dem Becken näher zu bringen, und seine Ausweichung während dem Einführen der Hand und des Perforatoriums zu verhüten.

§. 525.

4) *Der Apparat.* Ein Perforatorium (Kopfbohrer), die Geburtszange, der scharfe Hacken

nach Smellie mit der Beckenkrümmung und in seltnen Fällen die Knochenzange sind diejenigen Instrumente, welche man aufser den übrigen Hülfsmitteln bei der Perforation nothwendig hat.

William Smellie: anatom. Tabl. Tab. 39.
Levret: Wahrnehmungen etc. 1r Th. Taf. 4. fig. 2, 3, 4.

§. 526.

Man kennt eine Menge Kopfbohrer, welche theils die Form eines Scalpells und einer Lanzette, theils die Form einer Scheere haben, uugedeckt oder mit einer Scheide versehen, grade oder nach der Führungslinie des Beckens gekrümmt sind. Zu den ungedeckten scalpell- und lanzettförmigen gehören die Werkzeuge von 1) *Hippokrates*, 2) *Aegineta*, 3) *Moschion*, 4) *Albukasem*, 5) *Paré*, 6) *Petermann*, 7) *Mauriceau*, 8) *Mesnard*, 9) *Fried*, 10) *Simpson*, 11) *Röderer*, 12) *Stark*, 13) *Aitken*; zu den verborgenen lanzettförmigen die Kopfbohrer von 14) *Ould*, 15) *Denys*, 16) *Burton*, 17) *Fried*, 18) *Röderer*, 19) *Aitken* und 20) *Wigand*; zu den scheerenförmigen graden die Werkzeuge von 21) *Bing*, 22) *Janke*, 23) *Smellie*, 24) *Fried*, 25) *Levret*, 26) *Steidele*, 27) *Klees*, *Brünninghausen*, 28) *Löffler*, 29) *Scheel*; zu den scheerenförmigen gekrümmten die Perforatorien von 30) *Walbaum*, *Orme*, 31) *Den-*

mann, [32] *Savigny*, [33] *Müller*, und vom Verfasser. Der Haken, dessen sich die Alten auch zum Anbohren des Kopfs bedienten, ist dazu nicht geeigenschaftet.

1) *Hippocrates:* de morbis mulierum. edit. Foesii. lib. 1. p. 618.

2) *Crantz:* de re instrumentaria, pag. 11.
Andr. a Cruce Off. chir. Venet. 1596. S. 4.
Fabric. ab Aquapendente Opp. chir. Patav. 1666.

3) *Spachii* Gynaeciorum libri. pag. 13.
Saxtorph: examen armamentarii Lucinae etc. p. 4.

4) *Albucasis* de Affect. Mulier. vid. Spachium. p. 446 etc.
Saxtorph: p. 5.
Aitken's Grundsätze der Entbindungskunst etc. Tab. 28. fig. 1.

5) Les Oeuvres d'Ambroise Paré. Lyon. 1652.
Voigts angef. Dissert. fig 15.
Saxtorph: p. 6. etc.

6) *Voigt* a. a. O. fig. 16.

7) *Aitken* a. a. O. Tab. 26. fig. 1.
Perret a. a. O. Pl. 160. fig. 13.

8) *Levret's* Wahrnehmungen etc. Th. 1. Taf. 3. fig. 21.

9) *Thebesius:* Hebammenkunst. Tab. 18. fig. 25.

10) *Aitken:* Tab. 27. fig. 2.

11) *Stein's* prakt. Anleit. zur Geburtshülfe. Tab. 4. fig. 2 u. 3.

12) *Doebner* angef. Dissert. fig. 5.
F. H. Martens: Versuch eines vollständigen Systems der theor. und prakt. Geburtsh. Lpz. 1802. fig. 8.

13) *Aitken:* a. a. O. Tab. 30. fig. 6. Tab. 26. fig. 7.

14) *Levret's* Wahrnehmungen. Tab. V. fig. 1. 2. Tom. I.

15) *Jacob Denys:* Verhandeling over het Ampt der Vroedmeesters en Vroedvrouwen etc. Leid. 1733.

16) *Aitken:* Tab. 26. fig. 4.

17) *Thebesius* a. a. O. Tab. 18. fig. 31. 32.

18) *Roederer:* de non damnando usu perforatorii in paragomphosi ob capitis molem. Goett. 1756.

19) *Aitken* a. a. O. Tab. 30. fig. 4. 5.

20) Beiträge zur theor. und prakt. Geburtshülfe etc. von Dr. *J. H. Wigand.* 2s Heft. Hamburg 1800. S. 12 etc. fig. 1. 2.
Wilh. Gottfr. v. Herder: diagnostisch-praktische Beiträge zur Erweiterung der Geburtshülfe. mit 2 K. Leipz. 1803. S. 266 etc.
Des Verf. Lucina. Bd. II. St. 2. S. 42 ff.

21) *Levret's* Wahrnehm. Tab. 3. fig. 20.

22) Commentatio de forcipe ac forfice, ferramentis a Bingio inventis etc. auct. *J. G. Janke.* Lips. 1750.

23) *Levret:* Tab. IV. fig. 1. *Aitken:* Tab. 26. fig. 5.

24) *Georg Albrecht Fried:* Anfangsgründe der Geburtshülfe. Strasb. 1769. Tab. V. fig. 2. 4.

25) *Keiseliz:* angeführte Dissert. fig. 1. *Perret:* Pl. 163. *Fried:* a. a. O. Tab. V. fig. 3.

26) *Steidele:* Lehrbuch von dem unvermeidlichen Gebrauche der Instrumente in der Geburtshülfe. Wien 1785. S. 113.

27) *J. G. Klees:* de instrumentis quibusdam ad perforationem capitis in partu difficili. Jen. 1792.
Ders. über einen neuen Kopfbohrer, nebst Abbild. in Stark's Archiv. Bd. IV. St. 3. S. 480 etc. fig. 1—4.

28) *Stark's* Archiv. Bd. V. S. 806.

29) Nordisches Archiv etc. von *Pfaff* und *Scheel.* Bd. I. St. 1. S. 75—86. Tab. I.
Matth. Saxtorph's gesammelte Schriften etc. von P. Scheel. 2te Samml. Tab. I.

30) *Levret:* Th. 2. Taf. 3. fig. 1. 2.

31) *Aitken:* Tab. 29. fig. 8.
Perret: Pl. 37. fig. 5. 6.

32) *Savigny:* a Collection etc. Taf. 12. fig. 3.

33) *Benj. Bells* Lehrbegriff der Wundarzneikunst. 7r Th. Lpz. 1810. S. 395 etc. Taf. IV. fig. 4.

§. 527.

Des Verfassers Perforatorium ist mäſsig nach der Führungslinie des Beckens gekrümmt, ganz einfach gearbeitet, mit einer etwas scharfen Spitze und mit zu beiden Seiten zur Hälfte abgerundeten Griffen, wie eine Scheere gebildet.

§. 528.

Aſsalini *) und *Joerg* **) bedienen sich Kopfbohrer, welche nach Art eines Trepans eingerichtet und mit einer langen Scheide versehen sind; diese halten sie für zweckmäſsiger als Scheeren zum Eröffnen des Kindskopfs in der Gebärmutter und Mutterscheide. Die Anwendung jener Werkzeuge dürfte bei dem über dem engen Eingange beweglich stehenden Kopfe mit vielen Schwierigkeiten verbunden seyn.

*) *P. Assalini:* observationes practicae de tutiori modo extrahendi foetum jam mortuum supra vitiatam pelvim detentum. Mediol. 1810. m. K. 8.

**) Schriften zur Beförderung der Kenntniſs des Weibes und Kindes im Allgemeinen und zur Bereicherung der Geburtshülfe ins Besondere. 2r Th. Lpz. 1818. S. 263 etc. Taf. 2.

§. 529.

Unter den Knochenzangen empfiehlt sich a) *Boers* Excerebrationspincette; brauchbar sind

auch *Plenks* und *Mesnards* von b) *Stein* und c) *Müller* verbesserte Knochenzangen, nebst denen von d) *Afsalini* und e) *Davis*. Hirnlöffel und Knochensägen aber sind ganz entbehrlich.

a) *Boër's* Abhandl. und Vers. geburtshülfl. Inhalts. Bd. 2. St. 4. Wien 1807. S. 81.
b) *Stein's* Geburtshülfe. 2 Th. Taf. 6. fig. 2.
c) *Bell* a. a. O. S. 396 (*f*). Taf. 4. fig. 9.
d) *Assalini*: nuovi stromenti di Ostetricia. Milano 1811. Tab. III. V.
e) *Davis*: craniotomy forceps in the medical and surgical Journal. August 1817.

§. 530.

Die Perforation, wie sie angestellt wird. Man mufs folgende Fälle unterscheiden: 1) man unternimmt die Operation, nachdem die Zange schon eingeführt war. Hier lasse man diese angelegt, welche wesentliche Vortheile gewährt; 2) die Zange war nicht eingeleitet, und der Kopf ist entweder sehr beweglich im Eingange, oder im Becken eingekeilt. Im ersten Falle ist die Operation schwerer, da der Kopf leichter zurückweicht.

§. 531.

In diesen Fällen sind folgende Regeln zu beobachten: 1) steht der Kopf fest, und ist er leicht zu erreichen, so führe man zwei mit Oel oder Pomade bestrichene Finger der linken Hand

an die Gegend des Kopfs, z. B. an eine Naht oder Fontanelle, in welche das Perforatorium eingestoſsen werden soll. Ist aber der Kopf sehr hoch und beweglich, dann ist nicht nur das Einführen der ganzen Hand nöthig, sondern man muſs ihn, wenn es der Raum des Beckens zuläſst, fest halten, und zugleich von einem Gehülfen auf den Grund der Gebärmutter einen Druck anbringen lassen, um dadurch den Kopf mehr der Hand zu nähern und zu fixiren; 2) mit der rechten Hand führe man vorsichtig auf den Fingern das Perforatorium bis auf die Fontanelle oder Naht, stoſse es aber nicht eher ein, als bis man überzeugt ist, daſs kein Theil der Mutter verletzt werden kann; 3) man muſs bei der Perforation folgende Momente nicht übersehen: a) den Moment der *Eröffnung*. Sie muſs tief genug mit der Spitze des Instruments geschehen, und das Einstoſsen nach der Lage des Kopfs und der Fontanelle, oder der Naht so dirigirt werden, daſs die Spitze des Instruments wirklich in die Kopfhöhle dringt, und keineswegs durch die Kopfbedeckungen ausgleitet, und Theile der Mutter verletze; b) den Moment der *Erweiterung*. Die bloſse Oeffnung ist unnütz; man muſs das Perforatorium öffnen, um einen hinlänglichen Einschnitt zu erhalten, welcher bei

der vorliegenden grofsen Fontanelle nach der Kreuzform gemacht werden kann, dann erst dreht man das Instrument einige Male herum, indem man zwischen die Griffe den Zeigefinger setzt, um das Instrument offen zu erhalten; c) den Moment der *Extraktion*. Bei kräftigen Wehen entleert sich öfters eine hinlängliche Menge des Gehirns, so wie die Kopfknochen zusammengedrückt werden; allein nicht immer ist dies hinlänglich, in diesem Falle kann die Evacuation mit den Fingern geschehen, doch mufs man nicht zu sehr entleeren, damit der Kopf bei seinem hohen Stande im oder über dem Eingange durch die Wehen vortheilhafter in das Becken fortgeleitet, und im Falle der nothwendigen Anwendung der Geburtszange sicher gefafst und herausgeleitet werden könne; d) den Moment der *Kompression*. Diese wird entweder von der Natur, wenn noch kräftige Wehen da sind, oder durch die Kunst mit der Hand oder Zange bewirkt. 4) Nachdem der Kopf entleert, und sein Umfang vermindert ist, so kann er nur im Falle vorher stattgefundener Einkeilung und zangengerechter Stellung mit der Zange sogleich extrahirt werden; steht er aber noch beweglich über oder im Eingange des Beckens, so eile man niemals ohne dringende Anzeige mit der Extraction

des Kopfs, sondern erwarte, ohne die Kreifsende zu verlassen, ruhig den Zeitpunkt, bis der Kopf durch die Wirkung der Wehen sich erst so vortheilhaft in das kleine Becken gestellt hat, dafs er ganz sicher mit der Zange gefafst und entwickelt werden kann. Nicht empfehlungswerth, inhuman, und gefährlich ist es, die Extraktion des Kopfs, eine Nacht oder eine lange Zeit des Tags zu verschieben. Zuweilen kann man den Kopf mit der Hand herausleiten, besonders wenn die Zange keinen Haltungspunkt hat; aufserdem bedient man sich des Hackens §. 525, bei dessen Anziehen man sehr vorsichtig zu Werke gehen mufs, da er leicht ausgleitet. Zugleich sorge man dafür, dafs bei dem Herausziehen des Kopfs die hervorstehenden scharfen Ränder der zusammengefallenen oder zersplitterten Knochen die Scheide, Blase, den Damm und andere Gebilde nicht verletzen. 5) Nicht selten geschieht es, dafs der Kopf nicht extrahirt werden kann; hier nehme man auf folgende Ursachen Rücksicht: a) der Umfang des Kopfs ist nicht vermindert, dann mufs man ihn noch mehr evacuiren; b) oder die Lage ist ungünstig, dann mufs die Lage verbessert werden; c) Nähte und Fontanellen sind verknöchert, und die Kopfknochen lassen sich nicht übereinanderschieben; in dem Falle

ist es nöthig, mit der Hand oder, wenn diese nicht zureicht, mit der Excerebrationspincette ein Stück vom Knochen abzubrechen; d) die Schultern sind im graden Durchmesser des Eingangs eingekeilt. In dem Falle gehe man mit der Hand über den Kopf zum Halse des Foetus bis an die Schultern, erhebe sie etwas, und verfahre nach §. 351; dann lege man die Finger um den Hals gegen das Kinn und den Nacken, und ziehe den Kopf nach der Führungslinie des Beckens abwärts, damit der Rumpf sich entwickele. Hilft dies nicht, so lege man den stumpfen Haken §. 353. an, den man in die Achselhöhle setzt. Selten ist es nöthig, einen Arm nach dem andern anzuziehen, und auf diese Art den Rumpf zu entwickeln. 6) Macht man die Perforation nach *abgerissenem Rumpfe* vom Kopfe, so bringe man die ganze Hand ein, und gebe diesem erst die vortheilhafteste Lage, ehe man das Instrument einstöfst. Ist der Kopf nicht sehr grofs, sind kräftige und normale Wehen vorhanden, so bewirkt die Natur die Ausschliefsung des Kopfs. Ausferdem aber leite man ihn mit der Hand heraus, und gelingt dieses nicht, so wende man den Kopfhaken §. 526. an, den man in die Augenhöhle setzt, indem man die Finger an die entgegengesetzte Seite des Schädels, oder an eine an-

dere bequeme Stelle anbringt, und so den Kopf herausleitet. Zu diesem Zwecke empfehlen *Saxtorph* und *Scheel* ihre verbesserte Hakenzange. 7) Nach der Perforation suche man die Scheide durch Injektionen von lauwarmem Wasser oder Chamillenaufguſs auszuspühlen, um sie von allem Gehirn, und etwa noch vorhandenen Knochenstückchen zu entleeren.

Boèr in der angef. Abhandl. etc.

ACHTES KAPITEL.

Von der Entbindung durch den Kaiserschnitt.

§. 532.

Unter Kaiserschnitt versteht man die Entbindung von einem oder mehreren Kindern durch eine Wunde in den Unterleib und in die Gebärmutter; von der Gastrotomie unterscheidet er sich dadurch, daſs bei jenem keine Incision in die Gebärmutter gemacht wird.

§. 533.

Lauverjat unterscheidet den Unterleibskaiserschnitt (operation césarienne abdominale) von dem Scheidenschnitt (operation césarienne vaginale). Diese Eintheilung ist nicht wesentlich,

da der Scheidenschnitt eigentlich hierher nicht gerechnet werden darf.

Lauverjat: nouvelle méthode de pratiquer l'opération césarienne. Paris 1788. übersetzt von Aug. Greg. Eysold. Lpz. 1790.

§. 534.

Der Zweck des Kaiserschnittes ist, entweder Mutter und Kind zu gleicher Zeit, oder nur jene oder dieses allein zu retten. In beiden ersten Fällen wird er allezeit bei einer lebenden Schwangern, im letzten Falle aber nur gleich nach dem Tode der Mutter nach dem ehemaligen königlichen Gesetze *) unternommen.

*) cf. Digest. Libr. XI. tit. 8. Negat lex regia, mulierem, quae praegnans mortua sit, humari, antequam partus ei excidatur: qui contra fecerit, spem animantis cum gravida peremisse videtur.

Marc: Commentaire sur la loi de Numa Pompilius relative à l'ouverture cadaverique des femmes mortes enceintes, in den Mem. de la Société médicale d'émulation. Vol. VII. 1811. p. 247.

§. 535.

Sacombe wollte den Kaiserschnitt als eine für die Geburtshülfe ganz unnöthige Operation verbannt wissen; mochte er gleich Ursache haben, ein kräftiges Wort zu Geburtshelfern zu sprechen, welche den Kaiserschnitt zu oft und ohne bestimmte Anzeige unternommen haben, so zeigte er sich doch in Beziehung auf diese Ope-

ration zu excentrisch, welche in bestimmten Fällen nur das einzige Mittel werden kann, das Leben des Kindes mit Gewifsheit, jenes der Mutter aber wahrscheinlich zu retten.

Elémens de la science des Accouchemens par le Docteur *Sacombe.* à Paris, an X.

§. 536.

Bei einer lebenden Schwangern ist der Kaiserschnitt angezeigt: 1) wenn das Becken so enge und abnorm gebildet ist, dafs die Ausschliefsung eines lebenden Kindes weder durch die Zange, noch durch die Wendung möglich wird; meistens liegt die Ursache in der Conjugata. Bei einer Verengerung von 2 ½ Zoll ist er absolut indicirt, wenn das Kind ausgetragen ist und die gewöhnliche Bildung hat. Sollte er aber bei einem sehr grofsen Kopfe vorzüglich mit Verknöcherung der Nähte und Fontanellen nicht schon bei einem Becken von 2 ¾ angezeigt seyn? Mehrere Gründe sprechen dafür; 2) wenn durch Mifsstaltung das Becken so verengt ist, dafs das Kind nicht allein nicht lebend, sondern auch nicht todt oder stückweise durch den von der Natur gesetzten Weg geführt werden kann; hier würde die Anzeige zum Kaiserschnitt auch dann eintreten, wenn das Kind wirklich todt wäre; 3) bei einer solchen Zerreifsung der Gebärmut-

ter, wo das Kind durch den Rifs in die Bauchhöhle getreten, und die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege nicht möglich ist; gewöhnlich wird hier nur der Bauchschnitt nöthig; eben so 4) bei der Bauchempfängnifs, wenn der Schnitt bei dem bestimmten Gefühle des Kindes über den Gedärmen und dem Netze im Unterleibe mit Sicherheit unternommen werden kann, oder wenn der Zeitpunkt eintritt, bei Absonderung des Foetus durch den Eiterungsprocefs, der Naturthätigkeit zu Hülfe zu kommen.

§. 537.

Mehrere Geburtshelfer, *Lauverjat* und der verstorbene *Stein*, setzen für den Kaiserschnitt nachfolgende Anzeigen: an und für sich selbst, oder zufällig enge Geburtstheile, den Bruch der Gebärmutter, gewisse andere Arten von Brüchen, Pulsadergeschwülste in der Mutterscheide, die schiefe Lage der Gebärmutter, zusammengewachsene Zwillinge, Zuckungen, welche die Gebärende während den Wehen und ihrer Annäherung befallen, und ein Geburtshelfer hat ihn erst neuerdings dann in Vorschlag gebracht, wenn bei einer Wendungslage das Fruchtwasser völlig abgeflossen ist, und sich die Gebärmutter so sehr über das Kind contrahirt hat, dafs die Wendung

dadurch äufserst schwer, gefährlich oder gar nicht unternommen werden kann. Wichtige Gründe lassen sich gegen die zuerst erwähnten Anzeigen vorbringen; bei einem engen Becken von 3 Zoll dürfte im Falle des noch ungewissen Todes des Kindes der Kaiserschnitt seine Anzeige finden, wenn nach abgeflossenen Fruchtwasser und völliger Contraction der Gebärmutter die Wendung durchaus unmöglich, oder für die Mutter und das Kind lebensgefährlich wäre.

Stein's Geburtshülfe etc. 5te Aufl. 2r Th. §. 918.
Lauverjat: a. a. O.

§. 538.

Bei einer unentbunden gestorbenen Schwangern ist der Kaiserschnitt unter folgenden Bedingungen angezeigt: 1) wenn das Kind noch lebt; 2) wenn die Frau wirklich todt ist; 3) wenn die Zeit der Schwangerschaft wenigstens schon über den siebenten Monat vorgerückt war; 4) wenn die Entbindung nicht auf dem gewöhnlichen Wege möglich ist. *) Den Kaiserschnitt mufs man

*) In meiner Vaterstadt Würzburg wurde ich in der Nacht zu einer verstorbenen schwangern Frau eines Kutschers eilends mit dem Beisatze gerufen, die Messer zum Kaiserschnitte mitzunehmen; dies that ich, aber ich vergafs nicht, mich zugleich mit meinem übrigen Apparate und insbesondere mit der Zange zu versehen. Bei meiner An-

aber hier mit derselben Vorsicht als bei einer Lebenden, sowohl in Beziehung auf die Mutter, als auf das Kind unternehmen, man mag noch so spät gerufen werden. Die Idee, das Leben des Kindes zu retten, darf man nicht aufser Acht lassen, zu dem, da Beobachtungen existiren, wo die Leibesfrucht nicht nur allein nach 12 Stunden (*Burton*), sondern sogar 24 Stunden nach dem Tode der Mutter lebend gefunden wurde. Dafs nach drei Stunden das Kind Lebensäufserungen von sich geben könne, davon hat sich der Verfasser überzeugt, als er zum ersten Male genöthigt war, an einer plötzlich verstorbenen Schwangern den Kaiserschnitt zu machen.

---

kunft hörte ich, dafs die Frau an einer Lungenentzündung seit mehreren Tagen gelitten habe, und, vorher von einem Arzte behandelt, nun mit einem Male in der Nacht gestorben sey. Ich untersuchte, und fand zu meinem Erstaunen, dafs der Muttermund ganz verstrichen und geöffnet, die Blase noch nicht gerissen war, und der Kopf des Kindes in der mittlern Beckenöffnung stand. Ich sprengte die Wasser auf der Stelle, legte die Zange an, und entband in wenigen Minuten einen starken ausgetragenen todten Knaben, der ungeachtet aller Mühe nicht mehr zum Leben gebracht werden konnte. Ich vermuthe, dafs diese Schwangere, welche durch frühzeitige Entbindung mit der Zange hätte gerettet werden können, während der Geburtsarbeit apoplektisch starb, deren Eintritt ganz übersehen wurde.

§. 539.

Will man aber den Kaiserschnitt an einer lebenden Schwangern glücklich unternehmen, so werden folgende Bedingungen erfordert: 1) das Kind mufs noch leben; 2) das Kind mufs auch wenigstens so grofs seyn, dafs keine Möglichkeit statt findet, es durch das vorhandene Becken mit der Zange zu entwickeln daher kann bei einem unausgetragenen oder bei kleinen Zwillingskindern der Kaiserschnitt nicht das Mittel zur Entbindung werden; 3) die Gebärende mufs ihre Einwilligung dazu geben; 4) man mufs die Operation in einem günstigen Momente für die Mutter unternehmen; sie ist nicht mehr angezeigt, wenn die Kreisende keine Kräfte mehr hat, wenn das Geburtsgeschäfte schon sehr lange währte, sich Entzündung oder Brand der Gebärmutter dazu gesellte, und die Gebärende ein so kränkliches Subjekt ist, dafs man sich keinen glücklichen Ausgang versprechen kann; 5) wo möglich, mufs man den Kaiserschnitt bei noch nicht abgeflossenem Wasser unternehmen.

§. 540.

Unter den angeführten Anzeigen mit Rücksicht auf die eben erwähnten Bedingungen ist der Geburtshelfer berechtigt, den Kaiserschnitt

zu unternehmen; doch jederzeit unter der zweifelhaftesten Prognose, da er nicht ohne geringe Gefahr für die Mutter ist.

§. 541.

Die Prognose selbst aber richtet sich nach folgenden Momenten: 1) nach dem Zeitpunkte, in dem der Kaiserschnitt unternommen wird; je früher, desto glücklicher der Ausgang; 2) ob man schon lange Zeit vorher, ehe das gesetzte Ziel der Schwangerschaft zu Ende gieng, die glückliche Gelegenheit hatte, die Schwangere zu beobachten, und sie nicht nur, sondern auch sich selbst zur künftigen Operation vorzubereiten; 3) welcher der Zustand der Gesundheit der Schwangern sey; litt diese öfters schon an Krankheiten, ist sie ein kränkliches und schwächliches Subjekt u. s. w., dann die Prognose nicht so günstig; 4) ob das Entbindungsgeschäft, ehe man gerufen wurde, schon lange währte, sich die Gebärmutter mit grofser Anstrengung contrahirte, grofse Unthätigkeit in dieser und im ganzen Organismus eintrat; auch hier ist der Erfolg nicht so glücklich; 5) ob etwa schon mehrere Entbindungsversuche gemacht wurden, z. B. mit der Zange, oder Wendung, welche Blutflüsse und Entzündung der Gebärmutter zur Folge hatten;

6) ob die Gebärende ehemals schon und auf welche Weise sie entbunden wurde.

§. 542.

Ehe man aber die Operation unternimmt, muſs man sehen: 1) auf die Untersuchung; 2) auf die Vorbereitung der Schwangern zum Kaiserschnitte; 3) auf den Apparat; 4) auf die schickliche Lage; 5) auf den Moment für die Operation; 6) auf die Gegend des Unterleibs, an welcher der Schnitt unternommen wird.

§. 543.

1) *Die Untersuchung.* Sie ist bei keiner Operation so wichtig, nöthig und mit so vieler Vorsicht anzustellen, als bei dem Kaiserschnitt. Man nehme hier auf folgende Momente Rücksicht: a) man verschaffe sich die genaueste Kenntniſs von der Bildung des Beckens auf die §. 30 — §. 60. angegebene Weise, um sich zu überzeugen, ob wirklich die Verengerung in einem so hohen Grade statt finde, daſs die Ausschlieſsung des Kindes durch dasselbe unmöglich sey; man thut in diesem Falle sehr wohl, nicht nur allein die Ausmessung des Beckens zu unternehmen, sondern zugleich auch einem andern geübten Geburtshelfer die Untersuchung desselben zu über-

tragen. Beobachtungen bestätigen es zur Genüge, wie oft sich manche Geburtshelfer geirrt haben, die, durch die Untersuchung getäuscht, den Kaiserschnitt unternahmen; die Zergliederung nach dem Tode, oder die nach einiger Zeit ohne Hülfe der Kunst erfolgte Entbindung, hat sie eines andern belehrt. Wiederholung der Untersuchung, wenn es Zeit und Umstände erlauben, ist sehr räthlich; b) man untersuche genau, ob die Zeitrechnung der Schwangern zu Ende sey, ob die Geburt wirklich eingetreten seye, und welcher Periode sich diese genähert habe; c) man erforsche den Zustand der Gebärmutter, ihre Lage, Form und Gröſse, den Muttermund, den Grad seiner Eröffnung, die Häute, ob sie schon gerissen, oder die Wasser noch nicht abgeflossen sind; d) man untersuche die Lage, Gröſse und Bildung des Kindes, vergleiche sie mit dem vorhandenen Beckenraume, und urtheile, ob die Entbindung durch diesen möglich oder unmöglich sey; *) e) man überzeuge sich genau davon, ob das Kind noch lebe, benutze alle Erscheinungen und Umstände, welche darüber Aufklärung geben können, und lasse sich nicht

---

*) Ein Paar Worte an meine Herren Zuhörer über einige Gegenstände der Geburtshülfe vom *Verf.* Würzburg 1799. S. 129 etc.

durch die Aussage der Schwangern oder Hebamme täuschen; f) man suche zu erfahren, ob die Gebärende schon einmal geboren habe, in welchen Monate, ob blos durch Thätigkeit der Natur oder durch Hülfe der Kunst, und welches Mittel zur künstlichen Entbindung angewendet wurde; von den Kunstverständigen, welche Hülfe leisteten, genaue Aufklärung zu erhalten, ist sehr wichtig; g) man frage darnach, ob jetzt schon ein Versuch zur Entbindung gemacht, oder ob die Gebärende sehr angestrengt wurde; h) man erforsche ihren vorhandenen individuellen Zustand der Gesundheit, und urtheile, ob nach demselben die Operation unternommen werden könne oder nicht.

§. 544.

2) *Die Vorbereitung.* Je weniger es nöthig, die Gebärende auf die Operation vorzubereiten, desto besser ist es, und desto mehr Hoffnung kann man sich für den glücklichen Ausgang versprechen. Was zur Vorbereitung gerechnet werden kann, ist folgendes: a) wird man mehrere Wochen vor der Entbindung zu Rathe gezogen, so suche man als Arzt alles zu entfernen, was etwa dem künftigen Ausgange der Operation hinderlich seyn kann; b) man entdecke der Schwangern noch keineswegs das Mittel zur Entbindung vorher; dies würde sie sehr

ängstigen und einen nachtheiligen Einfluſs auf die künftige Operation haben; c) man schreibe ihr eine schickliche, ihrem individuellen Organismus passende Diät vor, kräftige, doch leicht zu verdauende Nahrung wird dann sehr günstig seyn, wenn das Subjekt, an welchem diese Operation unternommen werden soll, schwächlich ist; d) man wende alles an, die Schwangere zu zerstreuen und aufzuheitern; e) den Gatten etwa oder die nächsten Anverwandten muſs man von der Operation unterrichten, doch mit der Bedingung, verschwiegen gegen die Gebärende zu seyn; f) tritt der Moment ein, die Operation zu unternehmen, dann überzeuge man die Gebärende auf eine kluge und sanfte Weise von ihrer Nothwendigkeit und ihren Vortheilen, und, wenn man allein sie nicht überzeugen kann, so suche man ihre Einwilligung durch einen vernünftigen Mann zu erhalten, der ihr Vertrauen besitzt. Um den zu langen Aufschub zu entgehen, so bringe man ihr auf eine kluge Weise bei, daſs jetzt der Zeitpunkt für die Operation der günstigste, nach einer oder mehreren Stunden aber zu spät sey; man erhält alsdann weit früher ihre Entschlieſsung; g) hat die Gebärende den Entschluſs gefaſst, dann beseitige man alle Hindernisse, viele Menschen als unnütze und nur

hinderliche Zuschauer, zu grofse Wärme im Zimmer oder Zugluft, überflüfsige und ungemächliche Bekleidungen; man sorge für Entleerung der Urinblase und des Mastdarms u. s. w.; h) man untersage alles Anstrengen und Verarbeiten der Wehen; empfehle Ruhe und Stille; i) wird man erst zur Hülfe gerufen, nachdem schon die Geburt eingetreten war, und sich grofse Erschöpfung als Folge der Anstrengung, oder kränkliche Erscheinungen dazu gesellt haben, dann wende man erst die nöthige medicinische Hülfe zur Beseitigung oder Verminderung der Zufälle an; k) der Geburtshelfer bereite alles ohne Geräusche zu, was er zur Operation nöthig hat.

§. 545.

3) *Der Apparat.* Zur Operation hat man nöthig: ein grofses Bistourie mit bauchichter Schneide zum Feststellen und ein groses geknöpftes Bistourie nach *Pott;* *) *Stein* und **) *Zeller* haben eigene Messer angegeben; sodann eine Hohlsonde; die Mittel zur Unterbindung der Arterien, zur Stillung des Blutes und Reinigung der

*) *Stein's* prakt. Anleit. zur Geburtshülfe. Tab. VI. fig. 3. 4.
**) *Simon Zeller's* Lehrbuch der Geburtskunde etc. 2te Aufl. Wien 1803. Tab. I. fig. 8. 9.

Wunde; dahin der *Bromfild'sche* oder ein anderer Arterien Haken, die Arterienpincette, gewächster Zwirn und krumme Nadeln, Schwämme, höchst rektificirter Weingeist, warmes und kaltes Wasser; die nöthigen Mittel zum Verbande, Charpie, ein schmales länglichtes Plümaceau, ein kleines Bourdonett, kleinere und gröſsere Heftpflaster, wovon letztere von der Breite eines starken Fingers an einem breiten Stück Leinewand festgenäht, und mit einem Einschnitte zur besseren Vereinigung der Bauchwunde versehen sind. *) *C. C. von Siebold*, der Vater des Verfassers ist der Erfinder einer besonderen Vereinigungsbinde. Auſserdem werden erfordert schmale Longetten, Kompressen, und eine breite Binde mit 8 Köpfen von Leinewand oder Flanell; einige Assistenten, wovon einer die Gebärende an den Füſsen hält, ein anderer die Instrumente reicht, und ein dritter das Wichtigste, nämlich das nothwendige Zurückhalten des Netzes und der Gedärme, übernimmt. Die Hebamme kann etwa der Gerenden oben zur Seite stehen, und sie bei den

*) Comparatio inter sectionem caesaream et dissectionem cartilaginis et ligamentorum ossis pubis. Praes. *Siebold*, respond. *J. P. Weidmann*. Wirceburgi 1779.
J. Chr. Stark's Anleitung zum chirurgischen Verband. Berl. und Strals. 1802. §. 240. Tab. IX. fig. III.

Armen halten. Endlich mufs man bereit halten die bekannten nöthigsten Arzeneyen, Riechmittel, Nabelschnurscheere, und was man sonst bei der Entbindung des Kindes nöthig hat.

§. 546.

4) *Die Lage* mufs bequem für die Gebärende und vortheilhaft für die anzustellende Operation seyn. Man kann sich dazu meines Gebärbettes oder eines gewöhnlichen Bettes mit einer Matratze bedienen, welches aber so gestellt werden mufs, dafs der Geburtshelfer sowohl als seine Gehülfen von allen Seiten ungehindert zutreten können. In Beziehung auf die Lage der Gebärenden selbst aber sind noch folgende Regeln zu beobachten: a) über das Bette lege man ein mäfsig erwärmtes Bettuch; b) man bringe die Gebärende nicht eher in die Lage, bis der Moment der Operation gewifs eintritt; c) der Unterleib darf nicht zu sehr gespannt seyn; daher suche man die Kreuzgegend und den Oberleib durch Kissen, Polster, und bei dem Gebärbette durch die Rücklehne mäfsig zu erhöhen; d) die untern Extremitäten kann man nöthigenfalls durch schmale Servietten, aber nicht durch rothe Bracelets befestigen, die einen abschreckenden Anblick gewähren; e) man bedecke die

Kreifsende mit einem Tuche, und lasse ihr Gesicht seitwärts gegen die Hebamme richten, die dafür sorgen mufs, dafs jene nicht nach der Gegend der Wunde sehe; mit einem Tuche das Gesicht zu bedecken, macht zu warm und ängstlich; f) der Gebärenden empfehle man Ruhe und Vermeidung aller Bewegung, den Assistenten die strengste Aufmerksamkeit auf ihre ihnen angewiesenen Geschäfte; g) der Geburtshelfer nehme die Stellung an der rechten Seite der Gebärenden ein, und der Gehülfe, welcher das Netz und die Gedärme zurückhält, an der linken ihm gegenüber.

§. 547.

5) *Der schickliche Moment.* Aeufserst vortheilhaft ist es, wenn der Moment in der Wahl des Geburtshelfers steht; es ist vortheilhaft für die Unternehmung der Operation selbst, für die mögliche Rettung der Gebärenden und des Kindes, und für den Ruf des Geburtshelfers; denn je früher der Kaiserschnitt unternommen wird, desto günstiger die Prognose. Steht es in der Gewalt des Geburtshelfers, den Moment für die Operation zu bestimmen, so unternehme er sie a) wo möglich bei Tage; b) so früh als möglich; c) sobald Wehen eintreten, die Vaginalportion

verstrichen, und der innere Muttermund erweitert ist; d) wo möglich bei noch nicht abgeflossenen Wassern, wobei es aber doch rathsam ist, kurz vorher, ehe man zur Operation schreitet, bei einer grofsen Menge die Wasser zu sprengen, um zu verhüten, dafs nicht so viel Fruchtwasser während der Operation sich in die Bauchhöhle ergiefse.

§. 548.

6) *Die Gegend des Unterleibs*, an welcher der Schnitt gemacht wird, steht entweder in der Wahl des Geburtshelfers, oder nicht (locus electionis seu necessitatis). In Beziehung auf die Wahl hat man zwei Hauptschnitte: a) *den Longitudinal*-, und b) *den Transversalschnitt*. Jener ist zweifach: entweder unternimmt man ihn, nach *Deleurye*, auf der weifsen Linie, oder aufserhalb derselben nach einer oder der andern Seite, nach *Stein* d. ä., *Weissenborn*. Den Transversalschnitt empfiehlt und vertheidigt *Lauverjat*. Keiner von allen kann als der vortheilhafteste angenommen werden, jeder hat seine Vorzüge, und unter gewissen Bedingungen auch seine Nachtheile, sie verdienen daher genau geprüft zu werden, wonach sich die Anzeige für diesen oder jenen am richtigsten bestimmen läfst.

§. 549.

Wählt man den *Longitudinalschnitt* in der weifsen Linie, so mufs er einen Zoll unter dem Nabel anfangen und nur bis anderthalb Zoll über der Vereinigung der Schaambeine fortgeführt werden, um die Urinblase nicht zu verletzen.

Deleurye: observations sur l'opération césarienne à la ligne blanche. à Paris 1799.

§. 550.

Der longitudinelle Schnitt nach *Stein* d. ä. in einer oder der andern Seite des Unterleibs soll etwas schief zwischen vier Punkte, welche den Vereinigungsort der Schaambeine, den Nabel, die vordere und obere Spitze des Darmbeins, und die Vereinigung der sechsten wahren Rippe mit ihrem Knorpel bestimmen, so gemacht werden, dafs das obere Ende in dieser Richtung den Nabel nicht über einen Zoll übersteigt, das untere Ende, welches gegen die Mitte von dem Queeraste des Schaamknochens sich hin erstreckt, auch einen Zoll oberhalb des Schaamknochens, vor dem Bauchringe aufhört. Die Wahl der Seite kann gleichgültig seyn, am besten ist es aber, diejenige zu wählen, die durch die Lage des Kindes die erhabenste ist.

G. W. Stein's prakt. Anleit. zur Geburtshülfe. 5te Aufl. §. 930.

§. 551.

Stein d. j. empfiehlt statt den eben erwähnten folgenden Schnitt: Er nimmt seine Richtung von dem Ende der untersten falschen Rippe der einen, zu dem Schenkel des Schaambeins der andern Seite, schräg so über den Leib, daſs er und die sogenannte weiſse Linie einander in ihrem Mittelpunkte treffen, durchschneiden.

Stein's geburtshülfliche Abhandlungen. Marb. 1803. 1s Heft. S. 125 etc.
Dessen Annalen der Geburtshülfe. 1t St. Lpz. 1808. S. 97.

§. 552.

Lauverjat räth, seinen Transversalschnitt zwischen dem graden Bauchmuskel und dem Rückgrate, unter der dritten falschen Rippe in der Länge von fünf Zollen zu machen.

Lauverjat: a. a. O. chap. IX.

§. 553.

Nicht immer steht es aber in der Gewalt des Geburtshelfers, den Ort nach Willkühr zu wählen; die Adhäsion des Mutterkuchens, die Lage der Gebärmutter und des Kindes, die Bildung des Körpers und des Beckens, organische Fehler der Eingeweide, geringer Raum zwischen dem Nabel, und einem oder dem andern Queer-

aste der Schaambeine u. s. w., können die Bestimmungsgründe werden, einen andern Ort, als den, welchen man wünschte, zu wählen.

§. 554.

Osiander empfiehlt 1) daſs eine Hand, in die Gebärmutter durch das enge Becken gebracht, den vorliegenden Kopf halte, und an die vordere Wand der Gebärmutter und der Bauchdecken andrücke, während die andere das Scalpel halte, und neben der weiſsen Linie schräg einschneide; 2) daſs der Schnitt, der sonst von der oberen Hälfte der Gebärmutter bis in die untere gemacht werde, nur allein auf die untere Hälfte beschränkt werde; 3) daſs man einen Schnitt nicht wie sonst von sechs bis eilf Zollen, sondern nur von vier Zollen machen solle; 4) daſs die Frucht nicht aus der Gebärmutter herausgezogen, sondern mittelst der durch das enge Becken gebrachten Hand herausgeschoben werde. Die Vortheile dieser von ihm sogenannten neuen Methode setzt er darin: 1) daſs, da die Wunde nur die untere Hälfte der Gebärmutter betreffe, sie (der Erfahrung zu Folge bei Verletzungen des Muttermundes durch Einrisse) bei weitem nicht so gefährlich sey, als eine Wunde in der oberen und unteren Hälfte zugleich;

2) da die Wunde zum wenigsten um zwei Zoll kleiner seyn dürfe, als bei den andern Arten, so sey die Gefahr der Verblutung, Entzündung und Eiterung geringer, und die Heilung leichter, als bei einer gröſsern Wunde; 3) da die Wunde sich an der untern Hälfte der Gebärmutter befinde, welche gleich nach der Entleerung derselben in das Becken herabsinke, so werde nicht nur das Eintreten der Gedärme oder des Netzes in die Wunde verhindert, als welches oft die Heilung vereitle, sondern auch der Ausfluſs des in die Bauchhöhle getretenen Blutes durch die Wunde sehr erleichtert. Geht man auf den Grund dieser sogenannten neuen Methode zurück, so muſs man denken, eine Zangenentbindung, welche ihre Wirkung verfehlte, und den Erfinder verleitete, den Grundsätzen seiner Schule gemäſs eher den Kaiserschnitt, als die Perforation an einem Kinde zu unternehmen, welches durch hundert und mehrere fruchtloſs angewandte Tractionen getödtet, und mit der Zange nicht entwickelt werden konnte, habe ihn auf dieselbe geführt. Der Verfasser erinnert sich eines ähnlichen Falles von einem Geburtshelfer, der wenigstens nach dem fruchtloſsen Versuche mit der Zange, horribile dictu! grade so wie dieser humane und groſse Meister der Kunst verfuhr; die Mutter starb

schnell an dem Blutflufse vom Gebärmutterrifse, welchen das Kunstwerk, den Kopf des durch die Zange getödteten Kindes aus dem Becken durch den gemachten Schnitt in den Uterus herauszuschieben, veranlafst hatte. Beide Mütter starben in den von *O.* erwähnten Fällen, eine den dritten, die andere den vierten Tag nach der Operation angeblich aus andern Ursachen. Ob die Kinder durch den Schnitt lebend zur Welt befördert wurden, ist nicht erwähnt.

Götting. gelehrt. Anzeigen 197. Stück, Jahrg. 1812.

§. 555.

*) *Jörg* machte den Vorschlag, nach vollendetem Bauchschnitte anstatt der Gebärmutter die Mutterscheide und im nöthigen Falle den Muttermund durch einen Schnitt zu erweitern, und das Kind dadurch aus der Gebärmutter herauszuziehen. Mag gleich auch die Ausführung dieses Vorschlags mit manchen Schwierigkeiten und Gefahren verbunden seyn, so verdient er doch die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer weit mehr, als der noch kühnere eines andern **) Geburts-

---

*) *J. Chr. Gottf. Joerg:* Versuche und Beiträge geburtshülflichen Inhalts. Lpz. 1806. S 263.
Derselbe über das physiol. und pathol. Leben des Weibes, Th. I. Lpz. 1820. §. 459.

**) *Michaelis:* in des Verf. Lucina. Bd. V. S. 89.

helfers die Gebärmutter zu exstirpiren und die Gefahr einer aufs neue folgenden Schwangerschaft und Geburt für immer abzuwenden.

§. 556.

Die Operation, wie sie angestellt wird.

1) Nachdem der Gebärenden die schickliche Lage im Bette gegeben, alles zubereitet und jedes Hindernifs entfernt ist, so lege der Assistent, wenn der Ort auf der weifsen Linie gewählt wird, die flache Hand über dem Nabel auf den Unterleib der Gebärenden, und drücke sie gelinde gegen den Grund der Gebärmutter; dadurch hindert man wenigstens das Vorfallen der Eingeweide, vorzüglich des Netzes, durch den obern Winkel der Wunde in die Bedeckungen, doch ist, im Falle man, wie der Verfasser, nach längst abgeflossenem Fruchtwasser und völlig erfolgter Contraction des Uterus über das Kind den Kaiserschnitt zu unternehmen genöthigt ist, bei aller Vorsicht das Vorfallen einer grofsen Parthie der Gedärme nicht zu verhüten, während in andern Fällen dieser unter günstigern Umständen angestellten Operation dieses unangenehme und gefährliche Ereignifs nicht erfolgte; 2) man macht

S. des *Verf.* Geschichte einer Entbindung durch den Kaiserschnitt, in dessen Journal etc. 1r Bd. St. 2. No. XVII. S. 289.

nun eine Hautfalte ungefähr in der Mitte zwischen dem Nabel und der Schaambeinverbindung, und schneidet mit dem bauchichten Bistourie von oben nach unten die Bedeckungen bis auf das Bauchfell durch. Wie viele Messerzüge nöthig sind, läfst sich im Allgemeinen nicht bestimmen; es kommt hier auf die Dicke der Integumente, und auf die Geschicklichkeit des Operateurs an; 3) darauf macht man in das Peritonäum mit Vorsicht eine Oeffnung von der Länge eines Zolls, bringt darauf den Zeige- und Mittelfinger ein, und erweitert die Wunde aufwärts und herunterwärts, bis auf sechs, bis längstens sieben Zolle, mit Rücksicht auf die Direktion, welche für den Schnitt in der weifsen Linie angegeben wurde, und so, dafs man bei der Dilatation nach unten das Bistourie dergestalt auf den Finger legt, dafs die Spitze desselben sich stets vor der Spitze des Bistouries befindet, und die vom Urine entleerte Blase fühlen und zurückdrücken kann; 4) drängen sich nun Eingeweide und Netz hervor, was nicht immer geschieht, so müssen sie von dem Gehülfen zurückgehalten werden. *Autenrieth* *) macht den Vorschlag, um die Gefahr des vielen Berührens des vorfallenden Netzes und der Där-

*) *Dessen* und *Bohnenbergers* Tübinger Blätter II. Band. 1. Heft.

me zu verhüten, welche besonders erst durch Geburtswehen am Ende der Operation hervorgetrieben werden, vor Oeffnung der Gebärmutter selbst die verlängerten Fäden der Bauchnath schon einzustechen. Wird aber dieses, ohne den Schnitt in die Gebärmutter und die Entwicklung des Kindes und der Nachgeburt aus der Bauch- und Gebärmutterwunde zu behindern, ausführbar seyn? 5) Sollte einer oder der andere beträchtliche Ast der Oberbauchschlagader bei dem Lateral-Schnitte nach *Stein* d. ä. verletzt werden, so unterbinde man erst, ehe man die Operation fortsetzt; 6) schreite jetzt zum Schnitte der Gebärmutter, und suche ihn aus wichtigen Gründen so geschwind als möglich und dergestalt zu vollenden, daſs ein Gehülfe die Lefzen des Bauchschnitts auseinander ziehe, und man zuerst mit dem bauchichten Bistourie einen Zoll tief unter dem obern Winkel des Bauchschnitts mit der möglichsten Entfernung von der Mutterkuchengegend einen Einschnitt in die Gebärmutter mache, bis die weiſse Farbe vom Kinde anzeigt, daſs man ganz durchgedrungen ist; dann bringe man eine Hohlsonde oder den Zeigefinger ein, und erweitere die Wunde vorsichtig, und ohne das Kind zu verletzen, dergestalt nach oben und unten, daſs diese vier und ein halben bis fünf

Zoll erhält, als das äufserste Maafs, was der lange Durchmesser des Kopfs haben kann; 7) sobald der Schnitt in der Gebärmutter hinlänglich erweitert ist, und man die Häute, wenn die Wasser noch stehen, geöffnet hat, so fasse man die Füfse des Kindes, wenn nicht der Kopf vorliegt, ziehe diese zuerst an, mit der andern Hand ergreife man die Lenden, und ziehe sie vorsichtig und geschwind genug heraus, damit bei zu schneller Kontraktion des Uterus der Hals des Kindes nicht eingeschnürt werde; ein Gehülfe empfange das Kind, unterbinde die Nabelschnur, und beschäftige sich, im Falle des Scheintodes, mit den Wiederbelebungsversuchen. Sollte der Kopf in der Nähe liegen, dann fasse man die Arme an den Ellenbogen, und drücke die Schulter so herab, dafs der Kopf aus dem obern Winkel sich entwickele. Doch lassen sich hier nicht alle besondere Regeln geben, da die Individualität der Kindeslage und Umstände dem klugen Geburtshelfer die beste Methode für die Entwickelung des Kindes zeigen müssen; 8) die Incision in die Gebärmutter hat nur einen geringen Blutflufs zur Folge, wenn nicht der Mutterkuchen verletzt wird; in diesem Falle ist er zuweilen höchst gefährlich. *) Ungesäumt vol-

*) m. s. des Verf. Geschichte einer Entbindung durch den Kaiserschnitt a. a. O. S. 289.

lende man aber den Schnitt in die Gebärmutter, indem man zwischen diese und den Mutterkuchen den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand bringt, und erweitere ihn nach oben und unten nach den angeführten Regeln, trenne den Mutterkuchen erst los, fasse das Kind, nehme es heraus und unterbinde nöthigenfalls die blutenden Gefäſse aus der Schnittwunde des Uterus, wobei es erforderlich seyn kann, mit einem oder zwei Fingern durch den Muttermund die Wundlefzen der Gebärmutter gegen die Bauchwunde anzudrücken, um das blutende Gefäſs aufzufinden. Tritt aber dieser Zufall nicht ein, so wird 9) erst nach der Entwickelung des Kindes, aber schnell der Mutterkuchen losgetrennt und herausgenommen, ehe sich die Gebärmutter zu stark kontrahirt, wodurch nachher keine geringe Schwierigkeit entsteht. *Wigands* Vorschlag, den losgetrennten Mutterkuchen mittelst eines durch die Wunde des Uterus eingebrachten Stäbchens gegen den Muttermund anzudrücken und die Ausschlieſsung der Nachgeburt auf dem natürlichen Wege zu erwarten, verdient keine weitere Widerlegung. *) 10) Nach geendigter Ope-

*) Dessen Beiträge zur theor. und prakt. Geburtshülfe. 2s Heft. Hamb. 1800. S. 91 etc.

ration reinige man die Bauchhöhle und Wunde von allem Blute, bringe etwa vorgefallene und nach der Wunde liegende Eingeweide oder Theile des Netzes zurück, und ziehe Stücke von den Häuten, die sich etwa zwischen den Wundlefzen befinden, heraus, damit sie die Heilung der Wunde nicht hindern, oder Eiterung verursachen. Darauf untersuche man noch einmal genau die Lefzen der Gebärmutterwunde, und lege sie gehörig aneinander, wenn sie einwärts gebogen sind oder über einander liegen. *Wigand* *) empfiehlt, sich auf 6 grofse Vortheile stützend, sobald Kind und Nachgeburt, von dem Geburtshelfer aus der geöffneten Gebärmutter herausgenommen sind, nicht nur mehrere der jetzt eintretenden Contractionen des Uterus abzuwarten, sondern dieselben auch noch durch ein sanftes Reiben des nackt da liegenden Fruchthälters mit der Hand zu befördern. Habe sich nun die Gebärmutter bis zur Gröfse einer mäfsigen, dem Durchmesser des Beckeneinganges proportionirten Kugel zusammengezogen, so solle man sie mit der ganzen Hand umklammern, und sie, mit ähnlichen Manipulationen wie bei der

*) Dessen drei den medicinischen Facultäten zu Paris und Berlin zur Prüfung übergebene geburtshülfliche Abhandlungen. M. 1 K. Hamb. 1812. 4. S. 16.

Bruch-Reposition, durch die obere Apertur des kleinen Beckens so tief als möglich in die Beckenhöhle herabdrücken. — Sollte der empfohlene Druck nicht die Entzündung der verwundeten Gebärmutter vermehren, und bei sehr engen Becken besonders in der Conjugata der oberen Apertur der Vorschlag immer ausführbar seyn? Dr. *Spitzbarth* will durch die in kaltes Wasser eingetauchte Hand die Contraction des Uterus erregen, um die Nachtheile vom Austreten des Blutes in die Bauch- und Beckenhöhlen zu verhüten; im Falle aber allem Kunstaufwande ohnerachtet dennoch Blut in die genannten Höhlen dringe, so schlägt er die Durchstechung des Scheidengrundes mit einem dünnen Troicart vor, indem man durch diese mit einem lockeren Bourdonnet zu verstopfende Oeffnung dem Blute einen Ausweg verschaffe. *) 11) Jetzt schreite man zum Verbande. Dieser fordert eine Bedeckung mit einem länglichten Plumaceau, das in Weingeist getaucht ist, ein kleines Bourdonnet, das man in den untern Winkel der Wunde bringt, eine

*) m. s. Dr. *F. Spitzbarth* Geschichte einer für Mutter und Kind glücklich vollführten Kaisergeburt in des Verfassers Journal für Geburtshülfe III. Bd. 1s St. No. V. S. 100, nebst des Herausgebers Beurtheilung des Werthes dieses Vorschlags in der beigefügten Note.

schmale Kompresse über die Wunde, drei bis vier kleine, und eben so viele lange Heftpflaster, die nach § 546 an einem breiten Stück Leinewand festgenäht sind, und zur Vereinigung der äufseren Wunde dienen, zwei schmale Longetten, die zu beiden Seiten der Wunde angelegt werden, und die auf zwei Köpfe gerollte Binde, wodurch der Verband festgehalten wird. Wenn durch diesen Verband und ohne eine zu starke Compression anzubringen, die Bauchnaht erspart werden kann, ist es sehr vortheilhaft, diese wird aber in gewissen Fällen doch unentbehrlich, wie sich der Verfasser *) und andere bei ihren angestellten Operationen überzeugt haben. 12) Nach angelegtem Verbande giebt man eine solche Lage auf die Seite, vermöge welcher die Wunde der abhängende Theil wird, damit der Ausflufs der Feuchtigkeiten nicht gehindert werde. *Wigand* empfiehlt aus mehreren Gründen wo möglich die Lage auf der rechten Seite, aber nicht horizontal, sondern die ersten 4 bis 5 Tage hindurch, in einer mehr aufrechten, fast sitzenden Stellung. **) *Stein* d. ä. ***) findet aus mehre-

*) m. s. dessen Geschichte einer Entbindung durch den Kaiserschnitt a. a. O. S. 291.

**) *Wigand* a. a. O. S. 27 und 28.

***) *Stein* a. a. O.

ren Gründen einen Druck von aufsen in der Gegend der Schoofsbeine mittelst einer graduirten Compresse nützlich.

Werkzeuge und Vorrichtungen zum Kaiserschnitt, in Schreger's Uebersicht der geburtshülflichen Werkz. etc. S. 116 bis 119.

J. Fr. *Henkel's* Anweisung zum chirurgischen Verbande, von Stark etc. Berl. und Strals. 1802. m. K. §. 239 etc.

§. 557.

Die Behandlung ist äufserst wichtig, und der Verfasser ist überzeugt, dafs ehemals die meisten Kaiserschnitte aus Mangel an dieser so unglücklich ausfielen; eine Menge bekannt gemachter Beobachtungen bestätigen dieses. Mit Recht bemerkt *Wigand* *), dafs die Diät der Wöchnerin in den ersten vier bis 5 Tagen mehr in sanft nährenden und kühlenden, als in zu gar kräftigen und erhitzenden Speifsen und Getränken bestehen müsse. Sollte es nicht zweckmäfsig und zur leichteren Erhaltung der Wöchnerinn nothwendig seyn, wo möglich ihr Kind selbst zu stillen? Nach des Verfassers Ueberzeugung sprechen wichtige Gründe dafür. Uebrigens ist nun die Gebärende ein Objekt der ärztlichen und wundärztlichen Behandlung; davon kann hier nicht mehr die Rede seyn.

*) a. a. O

§. 558.

Es ist aber nicht zu läugnen, daſs, ungeachtet der vorsichtigsten Behandlung, die Operation, wenn sie auch noch so geschickt unternommen wird, einen unglücklichen Ausgang hat; daran können mehrere Umstände Ursache seyn. Daher schreite man niemals dazu, wenn nur irgend gewisse Umstände gegen den glücklichen Erfolg sprechen, und wenn das Kind gewiſs todt, oder Erscheinungen anzeigen, daſs das Kind zwar noch lebt, aber nach der Entbindung an Erhaltung seines Lebens nicht gedacht werden kann. Unverantwortlich wäre es, die Mutter durch eine Operation zur Erhaltung eines elenden oder schwächlichen Kindes in solche Lebensgefahr zu setzen. Uebrigens ist bereits schon bei den Anzeigen bemerkt worden, daſs in dem hohen Grade von Verengerung des Beckens, wo selbst ein Kind nicht einmal stückweise durch den gewöhnlichen Weg gebracht werden kann, der Tod des Kindes keine Rücksicht verdient.

§. 559.

Daſs der Kaiserschnitt nach dem Tode einer unentbundenen Schwangern oder Gebärenden mit derselben Vorsicht angestellt werden muſs, da man den Zweck hat, das Leben des Kindes zu

retten, wurde bereits nebst den Bedingungen angeführt.

Ruleau: traité de l'opération cesarienne. Paris 1704.

Franc. Simon in Mém. de l'Acad. de Chirurgie. Tom. I. 1743.

Kaltschmidt: de partu caesareo. Jen. 1750.

J. Fr. Henkels Abhandlung von der Geburtshülfe. M. K. Berl. 1761. §. 842.

D. J. B. Matoni: de la operacion cesarea etc. in den Memorias academicas de la real Sociedad de Medicina y de mas Ciencias de Sevilla. 1772. Tom. II. p. 284.

G. W. Stein's praktische Anleitung von der Kaisergeburt. Cassel 1775. — Dessen kleine Werke. S. 205.

Schuwicht u. Löffler in Stark's Archiv. V. Bd. 2s St. S. 335. und VI. Bd. 4s St. S. 569.

Curt Sprengel in Pyl's Repertorium für die öffentliche und gerichtliche Arzneikunde. Berlin 1790. Vol. II. S. 228; ins Franz. übers. mit einem Supplemente in Schwaeghaeuser Archives etc. 2mé livrais. p. 273. und in J. Fr. Nettmann spec. sistens sectionis caesareae historiam. Hal. 1805.

Weissenborn: observationes duae de partu caesareo etc. Erford. 1792.

J. Fr. Freymann: de partu caesareo. Marp. 1797.

Claude Gaillardot: sur l'opération césarienne. Strasb. 1799.

W. Simmon's reflection, on the propriety of performing the cesarean operation etc. Lond. 1798.

John Hull: A Defence of the cesarean operation etc. Lond. 1798.

W. Simmon's, Detection of the fallacy of Dr. Hull's Defence etc. Lond. 1799.

J. Hull: observations on M. Simmon's detection etc. part. II. Lond. 1799. 1800.

Loder's Journal etc. Bd. II. St. 4. S. 735. 744. 759. 763.

Mursinna's Journal. Bd. II. St. 2. S. 247.

Fr. Aug. Müller: diss. de Hysterotomia. Lips. 1800. 4.

N. Ansiank: Diss. sur l'opération césarienne etc. Par. 1803.
Simon Zeller's Lehrbuch der Geburtskunde. 2te Ausg. Wien 1803. S. 291 etc.
G. W. Stein: über die (sogenannte) Kaisergeburt in seiner geburtsh. Abhandl. 1s Heft. Marb. 1803.
C. L. Rhode: relatio de sectione caesarea feliciter peracta. Dorpat. 1803.
C. J. Chapuis: sur une opération césarienne faite avec succés au terme de l'accouchement, in dem Journal de médecine, chirurgie etc. par Corvisart. Tom. XXI. p. 41. Paris 1811.
Fr. C. Nägele: Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. M. K. Mannh. 1812. S. 407 etc.
Wigand's geburtshülfliche Abhandlungen etc. S. 9—30.
Carl Wenzel: allgemeine geburtsh. Betrachtungen etc. S. 114.
Des *Verf.* Lucina. I. 3. 378. IV. 1. 87. V. 1. u. 2. 87. VI. 2. 47.
Dessen Journal etc. I. 2. 279. II. 3. 426. III. 1. 106. III. 2. 227.
Ferd. Aug. Ritgen: Anzeigen etc. Giefsen 1820. 447 etc.

§. 560.

Der Bauchschnitt, oder nach andern der unvollkommene Kaiserschnitt, fordert nur die Oeffnung des Unterleibes, und wird unternommen: a) bei *dem Risse der Gebärmutter*, entweder während der Entbindung, oder wenn er in der Schwangerschaft durch eine äufsere Gewaltthätigkeit entstand, und die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege unmöglich ist, wobei man aber nach den Umständen wohl überlegen mufs, ob die angestellte Operation nicht früher tödtet, als der Rifs der Gebärmutter; b) bei *der Schwan-*

gerschaft aufserhalb der Gebärmutter. Findet man den Bauchschnitt im ersten Falle angezeigt, so hat man nur darauf zu sehen, ob sich nicht Gebilde der Nachgeburt, Eingeweide des Unterleibes, oder ein Stück Netz in die Wunde der Gebärmutter eingeklemmt haben. Man mufs hier, nach dem der Bauchschnitt unternommen ist, mit Behutsamkeit bei Herausleitung des Kindes zu Werke gehen, den Unterleib von extravasirtem Blute und andern Feuchtigkeiten mit Schwämmen reinigen, und die eingeklemmten Theile aus der Wunde der Gebärmutter nehmen.

§. 561.

Die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter indicirt gewöhnlich den Bauchschnitt dann erst, wenn das Kind nahe über den Gedärmen und dem Netze am Unterleibe lebend gefühlt wird, und die Operation mit Sicherheit unternommen werden kann; *) im Fall die Mutter von

*) Wie in dem von meinem schätzbaren Kollegen dem Herrn Doctor Bruckert unternommenen Bauchschnitte m. s. Beobachtung einer Bauchschwangerschaft, bei welcher das Kind zu vollen Tagen ausgetragen und durch den Bauchschnitt zur Welt befördert wurde. In *Heim's* Beobachtung einer Bauchschwangerschaft, bei welcher das Kind zu vollen Tagen ausgetragen und durch den Bauchschnitt zur Welt gebracht wurde. Berlin 1817. aus *Rust's* Magazin für die gesammte Heilkunde besonders abgedruckt.

dem todten Kinde mit gefährlichen Zufällen bedroht ist, oder wenn sich am Unterleibe ein Abscefs bildet, der aufzubrechen drohet, wirklich aufbricht, und durch den die Frucht stückweise ausgestofsen wird. Man macht an dieser Stelle einen Einschnitt, erweitert ihn, zieht die Frucht stückweise heraus, und hält die Wunde so lange offen, als der Ausflufs von Eiter andauert. In allen übrigen Fällen ist es räthlich, alles der Natur zu überlassen; *) selbst dann wäre es aus Gründen nicht anzurathen, wenn sich erst Entzündung und Schmerzen einstellen, und man auch fest überzeugt sey, die Frucht zu fühlen.

§. 562.

Der Vaginalschnitt wäre etwa dann angezeigt, wenn sich bei der Bauchschwangerschaft in der Nähe der Mutterscheide ein Abscefs für die Aussonderung der Frucht bildete oder das lebende oder todte Kind, wie der Verfasser beobachtete, sich in die Beckenhöhle durch das Scheiden-

*) Wie gefährlich das dreiste Operiren in dem Falle, wo der Foetus tiefer unter und hinter den Gedärmen liegt, lehrt die mifslungene Operation: in *Charlotte Heiland*; Abhandlung über Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter und über eine Bauchhöhlenschwangerschaft insbesondre. Giefsen 1817. 4. S. 16—21.

gewölbe hinabdrängte und deutlich gefühlt würde; dann könnte man die Stelle an der Mutterscheide mit einem verborgenem Bistourie öffnen, und die Frucht wegnehmen. Aufserdem ist der Scheidenschnitt, den *Mother* *) mit unbedeutenden Gründen in Schutz nimmt, durchaus nicht der Gastrotomie vorzuziehen, und sein Bistouri recto-vaginale entbehrlich.

NEUNTES KAPITEL.

Von der zu beschleunigenden Entbindung.

§. 563.

Unter der zu beschleunigenden Entbindung versteht man diejenige, die wegen zu befürchtender oder wirklich eingetretener Gefahr für die Gebärende oder das Kind, oder beide zugleich unternommen werden mufs, wenn gleich der gewöhnliche Zeitpunkt für die Ausschliefsung des Kindes noch nicht eingetreten ist, und diese, da sie in Beziehung auf den Mechanismus der Geburt alle Bedingungen der Normalität hat, glücklich und ohne Hülfe der Kunst erfolgen könnte.

---

*) m. s. Mém. sur les grossesses in dess. Mélanges de Chirurgie et Médecine. Paris 1812. 8.

§. 564.

Die zu beschleunigende Entbindung, welche besonders ehemals häufiger, als jetzt noch, ohne richtige Anzeige unternommen wurde, kann unter gewissen Umständen höchst gefährlich für die Mutter sowohl, als auch für das Kind werden. Die Anzeigen müssen daher sehr beschränkt und genau überlegt, und sie darf nie unternommen werden, wenn die Ursache, welche sie indicirt, durch eine andere Hülfe entfernt werden kann.

§. 565.

Die Ursachen, welche die zu beschleunigende Entbindung anzeigen, liegen entweder in der Mutter, in dem Kinde, oder in der Nachgeburt. Ursachen 1) von Seiten der Mutter können seyn: Konvulsionen, Ohnmachten, drohende oder wirklich eingetretene Verletzung und Vorfall der schwangern Gebärmutter, zu befürchtende oder wirklich eingetretene Apoplexie, heftige Blutflüsse, entweder aus der Gebärmutter, oder aus andern Organen und Gebilden, dahin Blutbrechen, Blutspeyen, Nasenbluten, geborstene Krampfadern an den Geburtstheilen mit gefährlicher Blutung; 2) von Seiten des Kindes: Verblutung bei abgerissener Nabelschnur in der Gebärmutter;

3) von Seiten der Nachgeburt: Zerreifsung und Vorfall der Nabelschnur, wenn sie nicht zurückbleibt, vollkommner Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde.

§. 466.

Die *Prognose* stelle man, sowohl für die Mutter, als das Kind, sehr zweifelhaft, für jene ist sie am schlimmsten: a) wenn der Moment der Entbindung noch gar nicht eingetreten, die Vaginalportion nicht verstrichen, und der Muttermund wenig oder gar nicht geöffnet ist; b) wenn ein heftiger Blutflufs schon vorhergieng; c) wenn zugleich ein sehr enges Becken oder normwidrige Gröfse des Kindes die Operation erschwert: d) wenn eine schwere Wendung nöthig ist, wobei die Gebärmutter viel leidet. Für dieses ist die Prognose bedenklich, wenn es a) wegen einer Verletzung der Nabelschnur viel Blut verloren hat; b) wenn Konvulsionen, Ohnmachten und Blutflüsse der Mutter schon lange währten; c) wenn es noch nicht ausgetragen ist; d) wenn man die Wendung nach schon lange abgeflossenem Wasser unternehmen mufs.

§. 567.

Allgemeine Regeln, die bei jeder zu beschleunigenden Entbindung zu beobachten

sind: 1) man mufs eine genaue, allgemeine und besondere Untersuchung anstellen, um sich von der Ursache der kränklichen und abnormen Erscheinungen in Kenntnifs zu setzen; 2) wenn gefährliche Erscheinungen der Mutter, z. B. Konvulsionen, Ohnmachten, Blutflüsse u. s. w. die Anzeige geben, so beschleunige man nicht eher die Entbindung, bis man fest überzeugt ist, dafs diese allein nur das Mittel zur Beseitigung erwähnter kränklicher Erscheinungen, und zur Rettung werden kann. Jederzeit mufs man daher die Gränze genau bestimmen, ob sie durch die medizinische Geburtshülfe nicht nur entfernt, sondern auch bald genug beseitigt werden können; 3) hat man sich von der Nothwendigkeit der zu beschleunigenden Entbindung überzeugt, dann untersuche man das Becken sehr genau, um zu bestimmen, ob Möglichkeit der Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege eintreten könne oder nicht; 4) ist die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege möglich, dann überzeuge man sich, ob und in wie weit der Muttermund geöffnet ist, und findet man ihn gar nicht oder nur wenig erweitert, so suche man ihn durch Einschmieren mit Oel oder Pomade, durch Injektionen von lauwarmem Oele, durch einen in dieses eingetauchten Schwamm, den man bis an

ihn einbringt, zur Ausdehnung vorzubereiten. Ist es krampfhafte Konstriktion, welche die Erweiterung hindert, dann empfehlen sich äufserliche und innerliche Mittel zur Beseitigung dieser abnormen Erscheinung; vorzüglich Injectionen von einem Absude der Malven, Chamillen, das Flieders, Bilsenkrauts und Oel mit der Sydenhamschen Opiumstinktur gemischt an den Muttermund mittelst eines Schwammes gebracht u. s. w.; 5) ist der Muttermund so weit geöffnet, dafs man mit einem Finger eingehen kann, und es darf für die baldige Entbindung kein Moment vernachläfsigt werden, alsdann bringe man erst einen Finger ein, darauf zwei, und suche ihn, während man die Gebärmutter von aufsen mit der andern Hand unterstützt, damit nach verschiedenen Gegenden so auszudehnen, dafs man endlich vier Finger durchführen kann. Uebrigens sind alle Werkzeuge, sie mögen Mutterspiegel oder Ausdehnungswerkzeuge heifsen, unnöthig und schädlich und da, wo die Ausdehnung mit den Fingern nicht möglich oder sehr gefährlich wäre, ist es rathsamer, ihn einzuschneiden, als zu grofse Gewalt anzuwenden; 6) findet man den Muttermund drei bis vier Finger breit geöffnet, und den vorliegenden Kopf schon so weit in das Becken getreten, dafs er mit der Zange

gefafst werden kann, dann wird diese angelegt; befindet er sich aber beweglich in oder über dem Eingange, oder fühlt man irgend einen Kindestheil durch den Muttermund, dann die Wendung, und sind die Füfse die vorliegenden Theile, dann leite man das Kind ohne weiteres bei den Füfsen aus den Geburtstheilen; 7) die Operation, die angezeigt ist, mufs schnell und vorsichtig, und so schonend als möglich für die Mutter unternommen werden; 8) mufs die Entbindung wegen vollkommenen Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde beschleunigt werden, so nehme man erst die künstliche Lostrennung des Mutterkuchens vor, nach den Regeln, die bei den Nachgeburtsoperationen angegeben werden.

§. 568.

Man hat auch die Beschleunigung der Geburt in der Schwangerschaft bei Individuen vorgeschlagen, welche ein so enges Becken haben, dafs die Entbindung eines ausgetragenen Kindes bei der eintretenden Geburt nur durch den Kaiserschnitt möglich sey. Die Operation besteht in einer gewaltsamen Ausdehnung des Muttermundes und der gleich darauf vorzunehmenden künstlichen Entbindung durch die Wendung,

oder Zange u. d. gl. Allein eine solche Entbindung stürzet die Gebärende in die gröfste Lebensgefahr, und das Kind wird selten oder gar nicht gerettet. *Baudelocque* *) hat dies durch zwei interessante Beobachtungen bewiesen, und die traurige Erfahrung eines deutschen Geburtshelfers **) hat die Unnachahmlichkeit eines solchen Verfahrens bestätigt.

§. 569.

Ganz von der §. 568. angegebenen zu beschleunigenden Entbindung mufs man diejenige künstliche Frühgeburt unterscheiden, die *Cooper* schon 1769 in England, und *Weidmann* ***) 1779 bei lebenden Kindern in Vorschlag brachte, bei todten Kindern jedoch schon im 16ten Jahrhundert von *Eucharius Rhodion* ****) empfohlen wurde. Bei der Entbindung §. 568. dehnt der Geburtshelfer den Muttermund mit Gewalt

---

*) *Baudelocque:* l'art des accouchements. T. III. p. 18.

**) Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe, herausg. von Dr. *J. J. Gumprecht* und Dr. *J. H. Wigand.* II. St. Hamburg 1808. S. 110. 12.

***) *P. Weidmann* Comparatio inter sectionem caesaream et dissectionem Cartilaginis et ligamentorum ossis pubis in partu ob pelvis angustiam impossibili suscipiendas. Wirceburgi 1779. 4. S. 64.

****) De partu hominis Cap. IX.

aus, zerreifst die Eyhäute, und befördert sogleich nachher das Kind zur Geburt; bei der künstlichen Frühgeburt, von welcher nun die Rede ist, wird das allmählige Abfliefsen des Fruchtwassers nach Durchbohrung der Eyhäute von dem Geburtshelfer bewirkt, worauf die weiteren Vorbereitungen zur Geburt, das mögliche Verstreichen des Mutterhalses, das Eröffnen des Muttermundes, und das Austreiben des Kindes ganz der Natur überlassen werden. *)

§. 570.

Die Anzeige für die künstliche Frühgeburt soll hauptsächlich ein so enges und fehlerhaftes

*) Nur der ersten Entbindung erwähnte ich in der vorigen Auflage meines Lehrbuchs §. 538, und hätte mich sonach der vormalige grofsherzoglich frankfurtsche Geheime Rath Herr *Carl Wenzel* verstanden, so würde er sich in seinen geburtshülflichen Betrachtungen S. 144 nicht so ereifert haben. Gegen jene Operation sprach ich warnend aus wahrer Ueberzeugung und nicht aus der Pflicht, in meinem Handbuche nichts vergessen zu haben. Indefs wird auch Herr *Wenzel* an mir noch keinen Jünger seiner Vertheidigung und Lobrede der künstlichen Frühgeburt finden, von deren allgemeinen Einführung in die praktische Geburtshülfe er mich durch seine Gründe und Erfahrungen noch nicht überzeugt hat. Genauere Selbstprüfung und fortgesetzte Beobachtungen werden mich erst in der Folge bestimmen; noch habe ich keine Parthey genommen, wenn auch gleich die Operation von mir einmal angestellt wurde.

Becken geben, durch welches kein ausgetragenes Kind lebend zur Welt befördert werden kann. Mithin soll sie, wie die Operation §. 568, nur auf eine mildere Weifse beabsichtigen, einem Kinde den Durchgang durch das Becken leichter möglich zu machen, je früher seine Entbindung erfolge, und je kleiner es sey. Ihre Vertheidiger finden nicht nur in der gewisseren Erhaltung des Lebens der Mutter, sondern auch in der Erfahrung eine Stütze, dafs im achten Monate der Schwangerschaft geborne Kinder nachher ihr Leben fortsetzen können. Gegenanzeigen sollen seyn a) ein todtes Kind, wo man natürlich die Perforation vorziehen würde; b) eine gefährliche Krankheit der Mutter, die man erst heilen müfse. — Wenn man die künstliche Frühgeburt angezeigt finde, solle man sie entweder acht oder vier Wochen vor dem rechten Geburtstermine bewirken, und zwar in der Art, dafs man mit einer stumpfen Sonde oder nach *Wenzel* mit einer nach der Beckenkrümmung gebogenen silbernen Röhre, in der eine troikarförmige Nadel verborgen liegt, durch die Mündung des Uterus eindringe, und die Eyhäute durchbohre, worauf das Fruchtwasser allmählig abfliefse. Die weitere Entbindung solle man der Natur überlassen, welche nach einiger Zeit meistens in den

ersten fünf Tagen erfolge. Der Geburtshelfer solle der Aeufserung der Naturkräfte weiter nicht vorgreifen, das Kind wie gewöhnlich empfangen, und nur dann Hülfe leisten, wenn es die Lage des Kindes oder andere Umstände erfordern. Die Austreibung der Nachgeburt werde ebenfalls durch die Natur bewirkt. — Nach der Operation befalle zwar die Mütter bisweilen ein Fieberparoxismus mit Frösteln, schnellen Pulse und Irrereden, welcher einige Stunden dauere, und gegen welchen die englischen Geburtshelfer das Opium mit Nutzen anwenden.

Denman's introduction to midwifery. 4to. p. 395. London 1795.

Barlow in: medical facts and observations. Vol. VIII. und in London medical physical Journal. Vol. XIX, XX. u. XXI. London medical Review and Magazine for 1800. Vol. IV.

Sam. Merriman cases of premature labour artificially induced etc. in: medico-chirurgical Transactions Vol. III. p. 123. ffg.

S. Merriman: synopsis of the various kinds of difficult parturition p. 193. London 1814. 8.

Burns: principles of midwifery. 5. edit. pag. 366. London 1809. 2. edition 1811. 8.

Carl Wenzel: allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen und über die künstliche Frühgeburt. Mainz 1808. 4.

Frz. Reisinger: die künstliche Frühgeburt als ein wichtiges Mittel in der Entbindungskunst und vorzüglich als Beitrag zur Characteristik der englischen Geburtshülfe. Historisch und kritisch dargestellt. gr. 8. Augsburg. Jenisch. 384 S. 2 Tab. und eine Kupfert.

§. 571.

So sehr sich auch die künstlich veranlaſste Frühgeburt als milderes Verfahren vor der gewaltsamen Operation §. 568. empfiehlt, so ist doch auch mehreres dabei zu bedenken, und sie hat sonach auch ihre Gegner gefunden. Die nicht selten schwere Bestimmung der Beckenweite in der Schwangerschaft und der leicht mögliche Irrthum des Geburtshelfers besonders, wenn das Becken nicht allgemein, sondern nur in einer oder der andern Appertur zu enge ist, die fehlende Kenntniſs von dem Foetus im Uterus, von seiner Gröſse oder Kleinheit überhaupt und von seinem Verhältnisse zum Beckenraume, die trügliche Diagnose bei einer etwaigen Zwillingsschwangerschaft, wo die Operation gar nicht angezeigt seyn dürfte oder weiter hinausgeschoben werden müſste, die Schwierigkeit, die nicht nur allein das Becken, sondern auch der Gebärmutterhals vorzüglich bei zum ersten Male Schwangern leistet, die Schwierigkeit in der Bestimmung der Zeitrechnung, um das Kind nicht gar zu früh in seiner innern Entwicklung und Bildung zu stören, und es gar zu zeitig und also noch nicht lebensfähig, oder zu groſs und daher für das mütterliche Becken nicht geschickt zur Geburt zu fördern, die zweifelhafte Erhaltung des

kindlichen Lebens, die Ungewifsheit des Termines, an welchem nach der künstlichen Zerreissung der Eyhäute die Ausstofsung des Kindes erfolgen werde, und die von dem Verfasser bei Schwangern gemachten Erfahrungen, dafs ungeachtet des abgeflossenen wahren Fruchtwassers bei beobachteter Ruhe nach vier bis fünf Wochen erst die Geburt lebender Kinder erfolgte, die Schwierigkeit der Einbringung der Sonde oder der Wenzel'schen Röhre besonders bei zum ersten Male Schwangern und etwaigen Stande des Muttermundes nah an den Schaambeinen, die besonders in diesem Falle leicht mögliche Verletzung des Scheidengewölbes, der Urinblase und des Kindes selbst, die zuweilen schwere Unterscheidung des abgegangenen falschen Fruchtwassers von dem wahren; der mögliche Ersatz des abgegangenen wahren Fruchtwassers in geringer Menge nach einer kleinen Oeffnung, die Nachtheile des zu frühen Gebärens für die Gesundheit des weiblichen Körpers, weil es die nöthige vollständige und der Gesundheit des Weibes im Allgemeinen erspriefsliche Entwickelung der Geschlechtsorgane hindert, und weit mehr angreift, als das Niederkommen zu rechter Zeit, die wenn auch nicht bald nachher, aber im späteren Leben eines Weibes zu befürchtende Krankheiten

des Uterus, als da sind, stratomatöse oder scierhöse Indurationen, Krebs der Gebärmutter u. s. w, der Mifsbrauch von unwissenden, unvorsichtigen, gewissenslofsen und unmoralischen Geburtshelfern und selbst von dreisten und schlechten Hebammen u. d. gl. sind allerdings Gründe, welche erwogen zu werden verdienen, und auffordern müssen, die künstliche Frühgeburt einer sorgfältigen Prüfung zu unterwerfen. Entsprechen die Resultate künftiger *genauer* und *treuer* Beobachtungen den bisherigen, und ist man besonders auch dafür gesichert, dafs die Mütter, die künstlich zu früh entbunden werden, nicht späterhin grofse Nachtheile zu befürchten haben, so dürfte die Geburtshülfe dadurch sehr gewinnen, jedoch zur Vermeidung des Mifsbrauchs jeder Geburtshelfer verbunden seyn, der ihm vorgesetzten Medicinalbehörde die Anzeige zu machen. Der Verfasser ist sonach weit entfernt, die künstliche Frühgeburt weder grade zu verwerfen, noch diese ohne genauere Selbstprüfung aus angestellten Erfahrungen anzuerkennen. Eine erst von ihm veranlafste künstliche Frühgeburt in der Entbindungsanstalt der Universität zu Berlin gab dem genau geführten Tagebuche zu Folge das Resultat, 1) dafs das Einführen der Sonde und des von *Wenzel* angegebenen Instru-

ments, so wie das Durchstofsen der Eyhäute mit Mühe und nicht ohne grofsen Schmerzen geschehen ist, und dafs wegen der Richtung der Vaginalportion nach den Schaambeinen die vordere Wand der Scheide, die Urinblase, und selbst der Kopf des Kindes leicht verletzt werden konnte; 2) dafs zwar die Frühgeburt auf die leichteste Weifse und mit wenigen Schmerzen erfolgte, allein das Kind *todt* geboren wurde; 3) dafs das Wochenbette den glücklichsten Verlauf hatte, und die Wöchnerin vollkommen wohl die Anstalt verlassen hat.

Baudelocque: l'art des accouchemens. 4 Edit. Tom. II. pag. 291. Paris 1807. 8.

Gardier: traité des accouchemens. Tom. III. pag. 18. 4. Vol. Paris 1807. 8.

Joerg über die künstlich veranlafste Frühgeburt, in dessen Schriften zur Beförderung der Kenntnifs des Weibes und Kindes im Allgemeinen und zur Bereicherung der Geburtshülfe ins Besondere. Leipzig 1818. 2ter Theil.

J. Harras dissertatio de partu per paracentesin ovi tempestive eliciendo. Berol. 1819.

§. 572.

Der verdienstvolle Brünninghausen empfiehlt, das gesetzte Ziel der Schwangerschaft zwar abzuwarten, aber die Frau durch sparsame oder solche Diät, welche weniger die zu feste Knochenbildung des Kindes befördert, durch Arz-

neyen und durch Aderlässe so zu schwächen, daſs die Nutrition des Foetus vermindert und dadurch die Geburt erleichtert werde. Der Vorschlag hat auch seine Gegner gefunden, und darf nur unter Leitung eines Geburtshelfers, der zugleich Arzt ist, mit gehöriger Reflexion auf die Konstitution der Schwangern, den Zustand ihrer Gesundheit überhaupt, auf ihre Lebensart, auf die richtige Auswahl der Speiſsen und Getränke u. s. w. ausgeführt werden. Bis jetzt bedarf die Sache noch einer genauen Untersuchung und mehrerer unbefangen angestellter Beobachtungen. Der Verfasser hat in einigen Fällen sehr günstige Resultate erhalten, in andern entsprachen sie seinen Erwartungen nicht. Wiederholte Aderlässe, magere Diät, und vorzüglich der Gebrauch des Mercur's leisteten das meiste. Die Entbindungskunde hat sich übrigens nicht mit der Vorschrift, sondern nur mit der Untersuchung zu beschäftigen: ist wirklich das Becken so auffallend verengt, daſs die Entbindung eines ausgetragenen Kindes durch dasselbe nicht möglich oder sehr gefährlich ist, und läſst sich nach dem Grade der Verengerung auch von einer Verminderung der Gröſse des Kindes etwas erwarten? Die Vorschrift selbst muſs die Diätetik und Therapie geben.

H. J. Brünninghausen: Etwas über die Erleichterung schwerer Geburten. Würzburg 1804. 8.
J. F. Ackermann: Ueber die Erleichterung schwerer Geburten, vorzüglich über das ärztliche Vermögen auf die Entwicklung des Foetus. Jena 1804. 4.
Reichsanzeiger 1804. No. 129.

ZEHNTES KAPITEL.

Vom Schaamfugenschnitte.

§. 573.

Unter Schaamfugenschnitt (Synchondrotomia) versteht man die Operation, vermöge der man durch Hülfe eines Messers die Schaambeinverbindung durchschneidet. Die Idee, durch Trennung beider Schaambeine von einander den Raum des Beckens zu vergröfsern und die Entbindung eines lebenden Kindes auf dem gewöhnlichen Wege möglich zu machen, die aufserdem durch die Zange nicht vollendet werden könnte, ja sogar den gefährlichen Kaiserschnitt zu verbannen, hat sie hervorgebracht, und zu vielen Versuchen Anlafs gegeben. Was aber von der Synchondrotomie zu halten sey, ist aus folgenden Bemerkungen zu ersehen: 1) unbefangene Beobachtungen und Versuche lehren, dafs durch diese Operation das Becken bei weitem nicht so viel an Raum gewinne, um den Durchgang des Kopfs

zu erleichtern, und den Kaiserschnitt einzuschränken; oder ganz zu beseitigen. Bei allen Becken, welche den Kaiserschnitt indiciren, liegt meistens die Ursache in der Verengerung der Conjugata, und diese gewinnt bei Entfernung der Schaambeine bis auf einen Zoll von einander fast gar nichts, und eine noch gröfsere Entfernung würde wenig Vortheil, wohl aber Gefahr der Zerreifsung einer oder der andern Kreuz- und Hüftbeinverbindung bringen, oder jene ganz unmöglich machen, wenn zufällig Verknöcherung statt finden sollte; 2) selbst der Queer- und die schiefen Durchmesser gewinnen bei der Entfernung nicht so viel, um dadurch den Kaiserschnitt entbehrlich zu machen; 3) irrt man sehr, wenn man diese Operation für so ganz ohne Gefahr erklärt; Trennung der Vereinigung der Kreuz- und Hüftbeine, Knochenauswüchse, Beinfras, gänzliche Unmöglichkeit der Vereinigung der Schaamfuge, Lähmung, Hinken, Unvermögen den Harn zu halten u. s. w. sind Uebel, die man nicht übersehen darf. Wie wenige fielen glücklich aus? Wie wenige wurden mit richtiger Indikation in Beziehung auf Gröfse und Leben des Kindes angestellt? 4) mehrere Geburtshelfer haben zwar die Anzeigen eingeschränkt, und halten ihn dann nur indicirt: a) wenn der Kopf so eingekeilt im

Becken wäre, dafs man die Zange nicht einführen könnte, mit der Bedingung, wenn das Kind noch lebte; b) wenn bei Einkeilung ein Zangenblatt abgebrochen wäre, und man durchaus die Zange nicht anlegen könnte, oder keine mehr zur Hand wäre (ein Geburtshelfer, der zwei Zangen hat, wird nicht in diese Verlegenheit kommen). Der Verfasser hat niemals einen solchen Grad von Einkeilung beobachtet, der das Anlegen der Zange unmöglich machte, und was wollte man eine Gebärende zu einer Operation bereden, die nicht ohne Gefahr und Nachtheil für sie ist? Der Verfasser kann sich nicht von ihrem Nutzen überzeugen, hält aber dafür, dafs die neuesten Versuche *Vroliks* *) und anderer holländischen Geburtshelfer **) über das Zurückweichen des

*) Versuche über das Zurückweichen des heiligen Beines, sowohl in unverletzten Becken, als nach der Operation der Schaambeintrennung von Gerardus *Vrolik*. Professor der Geburtshülfe zu Amsterdam. Mit 1 Kupfert. in von *Siebolds* Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer und Kinderkrankheiten. Frankfurt a. M. 1815. 1. Bd. 3. St. S. 542.

**) Ueber die Ausführbarkeit und den Nutzen des Schaamfugenschnittes oder der Synchondrotomie, auch wenn man keine Vereinigung der Schaamknochen entdecken kann und diese Knochen sich nicht durchsägen lassen. Von *Garrit Jan* van *Wy*. In von *Siebolds* Journal für Geburtshülfe, 1. Bd. 3. S. S. 502.

Kreuzbeins, sowohl in unverletzten Becken, als nach der Operation der Schaambeintrennung, so wie jene über den Gewinn der Vergröfserung der Queerlinien, welche mit dem Queerdurchmesser parallel laufen, und sich dichte bei den Schoosbeinen verbinden, vorzüglich bei engen Becken, wo der gröfste Fehler in der Queerrichtung sich befindet, die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer verdiene, und es dürfte sich der Mühe lohnen, diesen wichtigen Gegenstand einer neuen Untersuchung auch in Deutschland zu unterwerfen, den der verstorbene *Wendelstädt* für abgemacht hielt, und sich wunderte, dafs ihn der Verfasser in seinem Journal noch einmal zur Sprache gebracht hat.

§. 574.

Der Apparat besteht in einem Bistourie oder Scapel mit einer bauchichten Schneide, wozu das angeführte Kaiserschnittmesser gebraucht werden kann, ein grades etwas starkes und breites

---

Verhandeling over de nuttigheid der Schaambunsnede, nut bepaling der gevallen, welke aan deselve de vaor Keur Schoort gegeven te worden boven de Keiserlyke Snede, door *Gottl. Salomon* te Amsterdam 1809—1813. in gr. 8. VII. 199. bladz. (Einen Auszug findet man in von *Siebolds* Journal für Geburtshülfe. 1. Bd. 3. St. S. 602.

geknöpftes Scalpel, *Löfflers**), oder einer andern mit einem Knopfe versehenen kleinen Säge, einem männlichen Catheter, den bei dem Kaiserschnitt angegebenen Mitteln zur Stillung des Blutes, und zur Reinigung der Wunde, Kompressen, Heftpflastern, Plumaceaux, und einer auf zwei Köpfen gerollten Binde zum Verbande, und dem nöthigen Apparate zur künstlichen Entbindung.

§. 575.

Die Operation wird auf folgende Weise angestellt: Nachdem alle Hindernisse entfernt sind, gebe man der Gebärenden eine schickliche Lage im Bette; darauf führe man nach abrasirten Haaren am Schaamberge den Catheter ein, welchen ein Gehülfe nach der linken Seite hinhält; spanne mit der linken Hand die Haut, schneide sie mit dem Bistourie grade über der Schaambeinverbindung von oben nach unten bis auf die Knorpelverbindung durch, wobei die Länge des Schnitts von der Breite der Schaambeine und der Lage des Kitzlers abhängt, trenne nun mit dem geknöpften Scalpel die Knorpelverbindung selbst vorsichtig, langsam, stät, und mit senkrechter

---

*) *Stark's* Archiv etc. Bd. VI. St. 4. fig. 3.
Schreger's Uebersicht der geburtshülfl. Werkzeuge und Apparate. Erlang. 1810. S. 119—121.

Richtung des Schnitts, während der Assistent die Harnröhre nach der linken Seite zu drückt, und schneide nachher auch das hintere Kapselband mit dem Bistourie vollkommen durch, weil sonst, wenn die Knorpelverbindung noch so vollkommen durchschnitten ist, die Schaambeine nicht auseinander weichen können; Verknöcherung der Schaambeine aber fordert die Anwendung der Säge. Nach vollendeter vollkommener Trennung weichen die Schaambeine gewöhnlich selbst etwas von einander; gewaltsame Entfernung ist gefährlich. Jetzt bedecke man die Wunde, und überlasse der Natur die Ausschliefsung des Kindes, oder bewirke diese nach Anzeige mit der Zange, oder durch die Wendung. Nach vollendeter Entbindung nähere man die Schaambeine einander, wobei man darauf zu sehen hat, dafs keine Theile eingeklemmt werden, und vereinige die Wunde nach den Grundsätzen der Chirurgie mit Heftpflastern, bedecke sie mit einer Kompresse, lege die Camper'sche oder eine zweiköpfige Bandage an, binde die Füfse zusammen, und empfehle die strengste Ruhe im Bette.

Recit de ce que s'est passé à la faculté de médecine de Paris au sujet de la section de la symphyse des os pubis. Par *Sigault*. à Paris 1777. 4.

Bernh. Faust's Untersuchung des Werthes der Trennung des Schoosbeine bei schweren Geburten. Gotha 1780.

Discours sur les avantages de la section de la symphyse par *Jean René Sigault*. à Paris 1778. 8.

Seances publiques de l'academié royale de chirurgie, ou l'on traite de diverses matières intéressantes et particulierement de la section de la symphyse des os pubis. à Paris 1779. 8.

Wil. Hunter's Bemerkungen über die bei schweren Geburten empfohlne Zertheilung der Schaambeine; nebst Jumelin's Abhandlung über eben diese Materie. Lpz. 1779. 8.

Dessen Betrachtungen über die Operation der Durchschneidung des Knorpels der Schoosbeine. A. d. Engl. von J. St. Hausmann. Gött. 1782. m. K.

Leroy: recherches sur la section de la symphyse de l'os pubis. Par. 1773.

Emanuel Bentely: de sectione synchondroseos ossium pubis. Argentor 1779.

Just. Chr. Loder: Progr. de synchondroseos ossium pubis sectione in partu difficili instituenda. Gött. 1778.

Anmerkungen über die künstliche Trennung der Schaambeine bei schweren Geburten, von *Leppentin*. Hamb. 1778.

Joh. Pet. Brinkmann's Bemerkung über die neuerlich vorgeschlagene und an einer Kreifsenden verrichtete Operation der Durchschneidung der Symphyse der Schaambeine. Düsseldorf 1778.

Reflexions sur la section de la symphyse du pubis, par *Piet*. à la Haye et à Paris 1778.

Piet: über das Auseinanderweichen der Beckenknochen während der Geburtsarbeit — in Hufeland's neuesten Annalen. Bd. III. St. 1. No. 8.

Observations interessantes en faveur de la section de la symphyse du pubis par *Retz*. à Paris 1778.

Karls von Krapf anatomische Versuche und Anmerkungen über die eingebildete Erweiterung der Beckenhöhle in natürlichen, und angepriesene Durchschneidung des Schaambeinknorpels in widernatürlichen Geburten. 2 Thle. Wien 1780 und 81.

Samoilowitz: diss. sistens comparationem inter sectionem symphyseos ossium pubis et sectionem caesaream. 1780.

G. F. Zschichlinsky: de sectione symphyseos ossium pubis. Jen. 1781.

Reflexions sur la section de la symphyse des os pubis etc. per *Desgranges.* à Lyon 1781.

Joh Gottl. Walter: von der Spaltung der Schaambeine in schweren Geburten. Berl. und Strals. 1782. m. K.

Jani Pet. Michell: dé synchondrotomia pubis commentarius. Amstelodami 1783. c. fig.

Jos. v. Mohrenheim: von der natürlichen Erweiterung der Becken bei schweren Geburten — in Mohrenheim's Beiträgen etc. 1783. Bd. I. No. 19.

Derselbe von der Schaambeintrennung. Daselbst Bd. II. No. 17.

Michel: Commentarius de synchondrotomia. Amstelod. 1784.

J. Ch. Damen: Bericht von einer Schaambeintrennung und deren glücklichem Erfolge. A. d. Holl. übers. Frankf. und Leipz. 1785

G. Bernh. Becker: schadet oder nützt die Trennung der Schaambeinknorpel? in neuesten Samml. der besten Abhandl. für Wundärzte. 5. Th. S. 1—55.

Stark: in Roederer's Anfangsgründen der Geburtshülfe. Jena 1793. S. 280—90.

Beitrag zu einer praktischen Abhandlung über Synchondrotomie und Hysterotomie von *Ad. Fr. Löffler* — in Stark's Archiv Bd. VI. S. 569 etc. und 593 etc.

Weidmann, praes. *Siebold:* comparatio inter sectionem caesaream et sectionem cartilaginis et ligament. oss. pub. Wirceb. 1799.

An essay of the laborious parturitions, in which the division of the symphysis pubis in particul. considerd by *Will. Osborn.* Lond. 1783. No. 3 und 5.

Ueber die Schaambeintrennung — in *Camper's* verm. Sch. No. 3 und 5.

F. F. Fischer praes. Autenrieth: diss. sist. observata quaedam circa obstacula, quae conditio symphysium pelvis praeternaturalis synchondrotomiae opponit. Tubingae 1802.

Wiedemann: über Pariser Gebäranstalten und Geburtshelfer. Braunsch. 1803. S. 36 etc.
Journal der ausländischen Literatur. Bd. III. St. 3.
Joerg: Vers. und Beitr. geburtshülfl. Inhalts. Leipz. 1806. S 1—65.
G. J. van Wy: de Uitvoerlykheit en Nuttigheit der Schaambeendoorsnyding. Amst. 1806.
L. J. Boer: Abhandl. und Versuche. 1r Th. S. 45. 58.
Baudelocque: l'art des accouchemens. 4me edit. Par. 1808. Vol. II p 292—589.
C. M. Gardien: traité d'accouchemens, de maladies des femmes. à Paris 1807. Tom. III.
Verwandois in d. Journal de Med. 1810. Jan. p. 31.
J. F. Osiander: Bemerkungen über die franz. Geburtshülfe. Hannover 1813. S. 172—223.
Der *Verf.* in s. Lucina, Bd. II. St. 1. S, 114: Nachricht von der M. Markard aus Pfersdorf in Franken, an welcher mein Vater 1778 den Schaamfugenschnitt unternahm, nebst Zusätzen und Bemerkungen. (Die Markard ist indefs gestorben, und meinem gegebenen Worte gemäfs hoft der Verf. demnächst eine ausführliche Nachricht und Beschreibung von dem interessanten Becken geben zu können.)
Derselbe daselbst Bd. VI. S. 119—138 und 390—399. und Journal a. a. O.

EILFTES KAPITEL.

Von den Nachgeburtsoperationen.

I. *Von der künstlichen Lösung des Mutterkuchens überhaupt.*

§. 576.

Weit häufiger hat man ehemals die künstliche Lösung des Mutterkuchens ohne gegründete An-

zeigen vorgenommen. Nur wenige Geburtshelfer existiren noch, welche sie unbedingt unternehmen, oder ihre Anzeigen weiter ausdehnen, als es, vermöge der richtigen Ansicht von dem Mechanismus und dem dynamischen Verhältnisse der Geburt nöthig ist.

§. 577.

Wenn aber hier von künstlicher Lösung des Mutterkuchens die Rede ist, so versteht man die unmittelbare Lostrennung von seinem Zusammenhange mit der Gebärmutter, keineswegs aber die Beförderung seines Fortganges durch die Gebärmutter und die Scheide darunter, nachdem der Moment der Lostrennung von dem Zusammenhange schon vollendet, und der Mutterkuchen ausser aller Verbindung mit der Gebärmutter gesetzt ist.

§. 578.

Die Idee aber, den Mutterkuchen dann schon durch Kunst loszutrennen, wenn er nach einer Stunde, oder nach kürzerer Zeit sich nicht löſst, um Fäulniſs, Einsackung, Schmerzen u. s. w. zu verhüten, ist eine von den schädlichsten, welche herrschend werden konnte, da hier die Zeit unmöglich der Bestimmungsgrund für die abnorme Adhäsion und künstliche Lostren-

nung werden darf, und die Nachgeburt viele Tage lang zurückbleiben kann, ohne dafs Fäulnifs oder Gefahr entstehet.

Thom. Bartholinus in act. med. phil. Hafn. 1633. acc. exam. obstetric. p. 54.
Kerkring, spic. anat. observ. 36. p. 78.
Menzel in Miscell. natur. curios. Dec. 2. an. 1. obs. 31. p. 74.
Gehler: kleine Schriften etc. 1r Th. S. 317 etc.

§. 579.

Aber selbst die Bestimmung der Anzeige für den Moment der Lösung nach gewissen, damit schon verbundenen kränklichen und gefährlichen Erscheinungen, ist ohne Rücksicht angenommen worden. So soll man bei jedem Blutflusse der Gebärmutter, und bei Konvulsionen ohne weiters die Lostrennung unternehmen, da man doch so oft erst durch die medizinische Geburtshülfe diese Erscheinungen so glücklich beseitigen, und die glückliche Lostrennung des Mutterkuchens, in dem die Ursache nicht liegt, blos durch die Thätigkeit der Natur erwarten kann, das künstliche und gewaltsame Lösen aber die Gefahr vermehrt, und nicht immer jene Erscheinungen entfernt.

§. 580.

Nur in wenigen Fällen ist die künstliche Lostrennung des Mutterkuchens angezeigt: 1) bei

dem vollkommenen Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde; 2) bei der Umstülpung der Gebärmutter mit vollkommnen Vorfalle, im Falle der Mutterkuchen gröfstentheils losgetrennt ist oder die Reposition nicht leicht möglich ist, ohne den Mutterkuchen vorher zu trennen; 3) bei der sogenannten Einsackung der Nachgeburt und einer innern Blutung, vorausgesetzt, durch andere Mittel ist die Stillung des Blutflusses nicht möglich; 4) bei einer solchen Unthätigkeit der Gebärmutter, verbunden mit einem Lebens gefährlichen äusserlichen oder innerem Blutflusse, bei dem ungeachtet aller angewandten wirksamen Mittel der Uterus sich gar nicht contrahirt, schlaff, und gleichsam paralytisch bleibt, oder statt sich zusammenzuziehen, sich stets aufs neue ausdehnt.

§. 581.

Bei der künstlichen Lostrennung selbst mufs man sehen: 1) auf die Gegend der Gebärmutter, in welcher der Mutterkuchen adhärirt; 2) auf die Lage der Gebärmutter; 3) auf die Hand, welche eingeführt wird.

§. 582.

Ehe man zur Lostrennung schreitet, gebe man der Gebärenden eine mehr horizontale La-

ge, und unterstütze zugleich bei einer vorhandenen Schieflage des Uterus denselben von aufsen, damit die Hand sicher eingeführt, und das Geschäft durch Hin- und Herwanken der Gebärmutter nicht gestört werde. Adhärirt der Mutterkuchen an der hintern Wand des Uterus, so kann man sich der rechten oder linken Hand zur Lostrennung bedienen. Befindet er sich in einer oder der andern Seite, so gebrauche man die Hand, welche mit ihrem Rücken der Gebärmutterwand zugekehrt ist. Bei dem Sitze auf dem Muttermunde bestimmt die Seite die Hand, wo bereits schon von der Natur die Lostrennung bewirkt wurde, es sey denn, dafs der Mutterkuchen nur an einer Seite des Gebärmutterhalses adhärire, wo man denn gerade in der entgegengesetzten Seite mit der Hand eingehen mufs.

§. 583.

Die Lostrennung selbst aber wird auf folgende Weise unternommen: 1) man führe die Hand konisch geformt längst des Nabelstrangs durch die Scheide und den Muttermund, und suche diesen, im Falle er schon sehr kontrahirt ist, vorsichtig mit den Fingern, auszudehnen, wenn nicht krampfhafte Konstriktion die medizinische Hülfe nöthig macht; 2) von dem Mun-

de gehe man durch die Höhle des Uterus bis zum Rande des Mutterkuchens an die Stelle, an welcher sich dieser zum Theil schon losgetrennt hat, was bei einem vorsichtigen Zuge an der Nabelschnur ausgemittelt werden kann; 3) man fange nun an vorsichtig und dergestalt loszutrennen, dafs man alles gewaltsame Quetschen und Kratzen der Gebärmutter mit den Fingern vermeide; 4) sitzt der Mutterkuchen an der vordern Wand der Gebärmutter, so verrichtet der einzige Daumen der einen oder der andern Hand dasjenige sehr bequem ganz allein, was sonst bei dieser Operation alle Finger, ausser dem Daumen, bewirken mufsten, wobei auch in den meisten Fällen eine gegen oder gleichzeitig an den Leib der Gebärenden äufserlich angelegte Hand trefflich zu statten kömmt; 5) sobald man den Mutterkuchen vollkommen losgetrennt hat, so fasse man ihn mit der ganzen Hand, und ziehe ihn vorsichtig aus der Scheide hervor.

II. *Von einigen besondern Fällen der künstlichen Lösung des Mutterkuchens.*

§. 584.

1) Sollte in dem Falle einer nothwendigen künstlichen Lostrennung des Mutterkuchens die

Nabelschnur bis an ihrer Insertion abgerissen seyn, so sey man vorsichtig, um nicht bei dem Einführen der Hand die Gebärmutter oder den Mutterkuchen zu fassen; bisweilen läſst sich der Ort durch ein kleines daran hängendes Stückchen Nabelschnur entdecken, der Muttermund aber von dem Mutterkuchen sich dadurch unterscheiden, daſs er nicht so schwammicht, und überaus empfindlich ist; die Lösung geschieht übrigens ganz wie in dem vorhin erwähnten Falle, wobei die eine äuſserlich anf den Unterleib angelegte Hand, gleichfalls sehr gute Dienste leistet.

§. 585.

2) Findet man bei der künstlichen Lösung des Mutterkuchens, daſs *ein Theil desselben sehr fest mit der Gebärmutter cohärirt*, so bemühe man sich nicht, diesen mit Gewalt zu trennen; man nehme weg, was mit Leichtigkeit abgesondert werden kann, lasse das übrige zurück, suche die Kontraktion der Gebärmutter durch Reiben des Unterleibs, und die Aussonderung von jenem in der Folge durch schickliche Mittel, Injektionen u. s. w. zu befördern, und nehme dieses nicht eher heraus, als bis es sich losgetrennt hat, eine Regel, die auch zu beobachten ist, wenn der Mutterkuchen noch lange

Zeit zurückbleibt; man hat nichts vom Faulfieber und ähnlichen kränklichen Erscheinungen zu fürchten, vorzüglich, wenn die schickliche ärztliche Hülfe nicht vernachläſsigt wird. Nie aber ist zur künstlichen Lostrennung des ganzen Mutterkuchens oder eines Theils ein künstliches Instrument, z. B. eine Nachgeburtszange, oder ein anderes Werkzeug nöthig.

Z. B. *Levret's* Nachgeburts- oder Molenzange, pince à faux germes.

Levret a. a. O. 2 Th. Taf. 2. fig. 12. 13.
Perret a. a. O. Pl. 164. fig. 8. 9.
Aitken a. a. O. Taf. 25. fig. 1.

Stark's Nachgeburtslöffel, an dem einen Ende seines Hebels angebracht.

Doelner: diss. de instrum. appl. necess. Jen. 1785. fig. 1. 2.

Osiander's Mutterkuchenzange:

Osiander: Annalen etc. 1. Th. S. 117.
Loder's Journal. 2 B. 2 St.
Des Verf. Lucina. 3 B. 2 St. S. 251.

§. 586.

3) *Bei der vollkommnen Incarceration des Mutterkuchens im Grunde der Gebärmutter* bringe man längst des Nabelstrangs einen Finger nach dem andern an die zusammengezogene Stelle der Gebärmutter ein, hinter welcher sich der Mutterkuchen eingeschlossen befindet, erweitere die Oeffnung nach und nach mit den Fingern nach der Weise, wie bei der künstlichen Aus-

dehnung des Muttermundes, bis auf den Grad, daſs man mit der Hand eindringen, den verborgenen Mutterkuchen erreichen, und von seinem Zusammenhange mit der Gebärmutter lostrennen kann. Nach herausgenommener Nachgeburt führe man die Hand aufs neue in die Gebärmutter, und befördere zugleich durch Reiben der Gebärmutter von Aussen mit der andern Hand ihre regelmäſsigen Zusammenziehungen. — Leichter ist die Behandlung der unvollkommenen Incarceration des Mutterkuchens, nachdem dieser nicht ganz in der Höhle der Gebärmutter eingeschlossen ist, und ein Theil des Mutterkuchens in der Mutterscheide gefühlt wird, welcher der eingeführten Hand leichter den Weg zur contrahirten Stelle bahnt, die vorher gleichfalls erweitert werden muſs, ehe man die Hand in die Höhle des Uterus einführen kann.

§. 587.

3) Bei dem *vollkommenen Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde* bewirke man erst die künstliche Ausdehnung des Muttermundes, und dann nehme man die Lostrennung des Mutterkuchens wo möglich in der Gegend zuerst vor, in welcher die Füſse des Kindes liegen, es sey denn, daſs der Mutterkuchen nur mit

einer Seite des Gebärmutterhalses adhärire, wo man denn grade in der entgegengesetzten Seite mit der Hand eingehen mufs. Schädlich ist der Handgriff, den Mutterkuchen zu durchbohren. — An dieser Gegend führe man auch die Hand in die Höhe, um die Häute zu zerreifsen, und die Füfse herunterzuziehen. Sollte aber ein Stück des Mutterkuchens schon selbst abgesondert, und in der Mutterscheide sich befinden, so darf man dieses unberührt lassen, bis man die Entbindung des Kindes vollendet hat; nur wenn es gröfstentheils abgerissen ist, so kann man es vor der anzustellenden Entbindung wegnehmen.

III. Von der früheren Wegnahme des schon gelöfsten Mutterkuchens.

§. 588.

Der gelöfste Mutterkuchen wird in der Regel nicht früher als unter der §. 146. angegebenen Anzeige weggenommen. Zuweilen können aber Fälle eintreten, in welchen es vortheilhaft ist, den durch eigene Thätigkeit der Natur von seinem Zusammenhange mit der Gebärmutter bereits lofsgetrennten Mutterkuchen früher aus den Geburtstheilen zu befördern. Die Fälle sind folgende: 1) wenn bei Zwillingsgeburten der Mutterkuchen

des ersten Kindes im Muttermunde liegt und die Geburt des zweiten Kindes etwas verhindert; 2) wenn beide Zwillingskinder nur einen Mutterkuchen haben, dieser sich nach der Geburt des ersten Kindes losgetrennt hat und an dem Muttermunde liegt; hier ist nicht nur nothwendig, den Mutterkuchen herauszunehmen, sondern auch die Geburt des zweiten Kindes sehr vorsichtig zu beschleunigen; 3) bei einer inneren Blutergiefsung, wobei sich die Gebärmutter immer mehr ausdehnt, sonst kein Mittel den Blutflufs stillt und die Gebärmutter zur Zusammenziehung bringt, sey es auch nur, um die Einspritzung in die Gebärmutter mit gewisserem Erfolge anwenden zu können; 4) bei einer Einsakkung der Nachgeburt mit gefährlichem Blutflusse; in diesem und in dem vorigen Falle 3) kann sich der Mutterkuchen schon losgetrennt in der Gebärmutter befinden; 5) zuweilen um die Gebärende oder die Umstehenden zu beruhigen, wenn beide sehr ängstlich sind, und aus irrigen Vorurtheilen Gefahr ahnden; 6) wenn das Kind todtschwach oder scheintodt zur Welt kömmt; man bringt dann den gelöfsten Mutterkuchen nebst der unabgeschnittenen und ununterbundenen Nabelschnur mit dem Kinde in ein lauwarmes Bad, damit der Kreifslauf des Blutes in der

Nabelschnur länger unterhalten werde; 7) bei einem beträchtlichen Scheidenvorfalle oder einer Senkung der Gebärmutter.

§. 589.

Die Wegnahme des schon losgetrennten Mutterkuchens wird, sobald sich dieser bereits in der Scheide befindet, auf die §. 149. angegebene Weise vorgenommen; ist er aber noch ganz oder gröſstentheils in der Gebärmutter, so muſs die ganze Hand eingebracht, an der Nabelschnur bis an ihren Einpflanzungsort geführt und so der Mutterkuchen mit voller Hand gefaſst und herausgeleitet werden.

Joerg: über die Nachgeburt und ihre geburtshülfliche Behandlung in dessen Schriften zur Beförderung der Kenntniſs des Weibes etc. 1r Th. S. 110 etc.

Des *Verf.* Programm: über die Grenzen der Natur und Kunst in Beziehung auf das Nachgeburtsgeschäft. Würzb. 1814.

Vergl. die Cit. zu §. 156. und 1r Bd. §. 593.

ZWÖLFTES KAPITEL.

Von der Behandlung frühzeitiger Geburten.

§. 590.

Die Behandlung einer Geburt, welche vor dem gesetzten Ziele der Schwangerschaft eintritt, ist von zweifacher Art: 1) die ärztliche, und 2) die

des Geburtshelfers. Jene beschäftigt sich mit Verhütung der Frühgeburt, Beseitigung gefährlicher und kränklicher Erscheinungen und Herstellung des gesunden Zustandes im ganzen Organismus, und der Funktion der Schwangerschaft insbesondere; diese tritt gewöhnlich dann ein, wenn die Frühgeburt nicht mehr zu verhüten ist; von dieser nur kann hier die Rede seyn. Jene hat der Verfasser *) in seinem Handbuche der Frauenzimmerkrankheiten ausführlich abgehandelt. Nachdem unzeitige Geburt von frühzeitiger Geburt (th. E. §. 344.) unterschieden wurde, so wird erst von jener das Nöthige in Beziehung auf die Hülfe vorgetragen werden.

I. *Von der Behandlung der unzeitigen Geburt.*

§. 591.

Nach Anordnung schicklicher diätetischer Vorschriften untersuche man genau, um sich in Kenntnifs zu setzen: a) ob die Wasser abgeflossen sind oder nicht; b) ob die Frucht mit unverletzten Eyhäuten ausgeschlossen werde, oder ob

*) Des *Verfassers* Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. Frankfurt a. M. bei Fr. Varrentrapp. 2. Band. S. 270—291.

etwa schon Theile des Kindes vorliegen. Darnach mufs sich die Behandlung richten.

§. 592.

Sind die Wasser nicht abgegangen, und die Gebärmutter wirkt mit hinlänglicher Thätigkeit, dann übersasse man die Austreibung blos der Selbstwirksamkeit der Natur; fehlt diese, und ein gefährlicher Blutflufs, der nicht durch medizinische Hülfe gehoben werden kann, fordert schnelle Ausschliefsung, so löse man das Ey mit den Fingern vollkommen und nehme es aus den Geburtstheilen heraus.

§. 593.

Sind die Wasser schon abgegangen, und das Köpfchen des Kindes befindet sich in der Scheide, so überlasse man die Austreibung der Natur; nur bei Mangel an Thätigkeit der Gebärmutter und gefährlichem Blutflusse oder andern gefährlichen Erscheinungen, die man durch keine andere Hülfe beseitigen kann, gehe man vorsichtig längst dem Kreuzbeine mit zwei Fingern an Kopf und Rücken des Kindes, und leite dieses behutsam heraus.

§. 594.

Liegen die Füfse vor, und ist künstliche Entbindung nothwendig, so ziehe man nicht diese,

sondern den Steifs des Kindes an. Bei vorliegender Hand mufs man nicht daran ziehen, sondern, so wie bei einer Bauch- Rücken- oder Seitenlage, die Füfse in die Nähe des Muttermundes zu bringen suchen. Doch ist zu bemerken, dafs bei zureichenden Wehen die kleine Frucht auch in den erwähnten Lagen geboren werden kann. Ist aber das Hereinleiten der Füfse nöthig, vorzüglich wenn der Fötus schon eine ziemliche Gröfse erreicht hat, so mufs man darauf sehen, dafs der Muttermund nicht zu heftig den Hals des Kindes zusammenschnüre, und ein unvorsichtiger Zug den Kopf nicht abreifse, was hier gar leicht möglich ist. Eben so behutsam mufs man mit der zarten Nabelschnur umgehen; es ist ein unangenehmer Zufall, wenn sie vom Mutterkuchen losgetrennt wird.

§. 595.

Die Nachgeburt fordert besondere Aufmerksamkeit. Noch weit gefährlicher als bei einer Geburt, die zur gehörigen Zeit eintrat, ist das frühzeitige gewaltsame Lostrennen. Wenn daher kein gefährlicher Blutflufs vorhanden ist, so nehme man sie nicht weg, und suche die Kontraktion der Gebärmutter durch Reiben zu befördern. Stellt sich ein bedeutender Blutflufs

ein, so ist er meistens die Folge von normwidriger Kontraction der Gebärmutter, welche durch zweckmäfsige medizinische Hülfe gehoben werden mufs, worauf der Blutflufs gewöhnlich nachläfst. Die künftige Austreibung überlasse man der Thätigkeit der Natur. Oefters hat der Verfasser beobachtet, dafs erst nach fünf bis sechs Tagen und in einem Falle erst am neunten Tage ohne Gefahr die Aussonderung erfolgte.

§. 596.

Nach Aussonderung der Nachgeburt bleiben manchmal noch Reste zurück, entweder sind es Stückchen von den Häuten, oder von der Substanz des Mutterkuchens; diese darf man nur dann wegnehmen, wenn sie sich losgetrennt haben; wo nicht, so lasse man die Lösung der Natur über, welche durch schickliche medizinische Behandlung im nöthigen Falle befördert werden kann. — Stellt sich ein Blutflufs ein, so wird er durch schickliche Mittel nach den Grundsätzen der Therapie beseitigt. *)

II. Die Behandlung der frühzeitigen Geburt.

§. 597.

Manchmal kömmt die Hülfe zu spät, wenn die Geburt plötzlich erfolgt. Ist kein beträcht-

*) Die therapeutische Behandlung in des Verfassers angeführtem Handbuche der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Bd. S. 282.

licher Blutfluſs oder sonst keine gefährliche Erscheinung eingetreten, und liegen die Füſse, der Steiſs oder der Kopf auf dem Muttermunde, dann beendet die Natur die Ausschlieſsung des Kindes ohne Gefahr.

§. 598.

Liegt ein anderer Theil des Kindes vor, dann stellt man die Wendung an, sie ist leicht, wenn die Wasser noch stehen, oder wenigstens in nicht sehr groſser Menge abgeflossen sind, am leichtesten aber ist die Entwickelung des Rumpfes, da man die Hände nicht zu lösen nöthig hat; jene des Kopfs aber kann durch krampfhafte Konstriktion des Muttermundes Schwierigkeit verursachen. Schwer und schwerer als bei einem ausgetragenen Kinde ist die Wendung, wenn die Wasser schon lange abgeflossen sind, und sich die Gebärmutter krampfhaft zusammengezogen hat. Noch weit mehr als bei einem ausgetragenen Kinde sind Injektionen in die Gebärmutter und Mittel zur Minderung des Krampfes nöthig.

§. 599.

Die Lostrennung des Mutterkuchens wird, wenn nicht die angegebenen Anzeigen eintreten, jederzeit der Selbstwirksamkeit der Natur über-

lassen; bei der Beförderung des Fortgangs aber durch den Muttermund aus der Scheide, oder bei einer etwa nothwendigen künstlichen Trennung mufs man nicht an der Nabelschnur ziehen, die gerne abreifst, sondern mit den Fingern unmittelbar den Mutterkuchen fassen und entwickeln.

Stahl: diss. de abortu et foetu mortuo. Hal. 1704. vid. Haller. collect. disp. pr. Tom. IV. No. 139.
Waldschmid: diss. de abortus facti signis in matris praesertim defunctae partibus generationi inservientibus reperiundis. Kilon. 1723.
Detharding: dissert. de foetus immaturi exclusione. Rostock. 1748.
Cooper: diss. de abortionibus. Lugd. Bat. 1767.
Chr. Dan. Burdach: diss. de laesione partium foetus, nutritioni inservientium, abortus causa. Lips. 1768 — in *Schlegel* Sylloge ad art. obst. Bd. II. No. 27.
Jo. Ge. Hasenöhrl de Lagusius de abortu ejusque praeservatione, In Wasserberg Opusc. Min. fasc. 1. p. 110.
F. F. Passerini: de abortu. Vienn. 1777 — in Eyerel. diss. Vindob. Tom. IV. No. 2.
Murray diss. de abortu. Edinb. 1787.
L. F. B. Lentin: über eine besondere Ursache des Mifsgebärens — in Schweikhards Mag. f. Geb. 1r Bd. II. St. No. 3.
C. W. Steinmetz: de abortu. Jen. 1788.
Fahner in Stark's Archiv. 1. Bd. 4 St. p. 47. 2. Bd. 4 St. p. 51.
Fieliz in Stark's Archiv. 2r Bd. 3 St. No. 4.
K. F. M. Jaehkel: de abortus causis et prophylaxi. Frankf. ad Viadr. 1795.
Becker diss. de abortu. Gött. 1798.
Thilenius in Hufeland's Journal der pract. Arzneik. Bd. XII. St. 3. p. 25.
Le Roy: sur les pertes de sang — sur les fausses — couches etc. à Paris 1801. a. d. Franz. übers. Leipz. 1802.
Journal für Geburtshelfer. I. Nr. 8.
Ueber früh und spätreife Geburten. Manh. 1807.
John Burns Observations on abortion. Lond. 1806.
John Burns: Grundsätze der Geburtshülfe. A. d. Engl. übers. von Dr. E. H. C. Kölpin. Stettin 1820. S. 294 etc. u. 435 etc.
Vergl. *Ploucquet:* Literatura medica digesta. Vol. I. p. 6.

Anhang.

Einige Verlagsbücher von J. L. Schrag in Nürnberg.

Brera u. Harles über die Entzündung des Rückenmarks. gr. 8. 1814. 12 gr. oder 45 kr.

Buchner, Dr. J. A., Würdigung der Pharmacie in staatswissenschaftlicher Beziehung, nebst Vorschlägen zu ihrer Beförderung. 12. 1818. 15 gr. oder 1 fl.

— — Ueber die Trennung der Pharmacie von der Heilkunst. 8. 1819. 12 gr. oder 45 kr.

— — Repertorium für die Pharmacie. Erster bis zehenter Band. 12. 1815. bis 1821. Ein jeder Band 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr. (wird fortgesetzt.)

— — vollständiger Inbegriff der Pharmacie in ihren Grundlehren und praktischen Theilen. Ein Handbuch für Aerzte und Apotheker. Erster Theil. 8. 1821.

Eccard, A. W., Beobachtung und Heilung der häutigen Bräune. 8. 1812. 9 gr. oder 36 kr.

Engerer, C., Bekanntmachung der Erfindung, ein sehr gutes und wohlthätiges Opium im Innlande anzufertigen, nebst seinen hervorstechenden vorzüglich guten und erprobten Heilkräften. 12. 1819. 9 gr. oder 30 kr.

Harles, Dr. C. F. Jahrbücher der teutschen Medicin und Chirurgie, mit Zugabe des Neuesten und Besten aus der ausländischen medizinischen Literatur. Drei Bände, mit 4 Kupfern. gr. 8. 1813. 3 Thlr. 15 gr. oder 5 fl. 42 kr.

Inhalt: 1) Die Constitutio stationaria, ihre Wichtigkeit und ihr Einfluß auf Krankheitsbildung und Heilartsbestimmung, von Harles. 2) Erfahrungsresultate über die Exploration bei dem Scirrhus und Krebse und andern krankhaften Zuständen des Uterus, von Dr. Wilh. Jos. Schmitt in Wien. 3) Nachricht von einer Vibrationsmaschine zum medizinischen Gebrauch, von Dr. A. Schönberg in Neapel. Mit Abbildung. 4) Wirkungen des Arseniks bei einer Wechselfieber-Epidemie, von Dr. Nasse. 5) Einiges über die jüngste Scharlach-Epidemie zu Augsburg, und über das Wiesauer Mineralwasser, von Dr. Wetzler. 6) Bemerkungen über die durch ihren Stich den Menschen schädlichen Insekten in der südamerikanischen Provinz Surinam, von Dr. Ferg in Nürnberg. 7) Beobachtung der Wirksamkeit des Huflattichs in Krankheiten des lymphatischen und Drüsensystems, von Dr. Hoffmann 8) Einige Reflexionen über die Natur und Heilung der Lymphgeschwülste, von Prof. Rust in Wien. 9) Bemerkungen über die Ischurie, nebst einer Beobachtung über die Ischuria paradoxa des Sauvages, von Dr. J. W Heinlein. 10) Kurze Nachricht von den Schwefelquellen bei Sergiewsk in Rußland, von Dr. Erdmann in Kasan. 11) Verbesserte Bereitungsart des Liquor antipyreticus oder der Solutio Sodae arseniosae, von Harles. 12) Zwei Fälle, ganz ungewöhnlicher Ausartungen thierischer Absonderungen, beobachtet vom Grafen P. Moscati, nebst den chemischen Analysen von P. Alemanni. 13) Davy's neueste Entdekkungen und Bemerkungen über den Prozeß der Verbrennung, und die Natur der Wärme. 14) Ueber die Stenocardia, oder die gewöhnlich sogenannte Angina Pectoris, von Dr. Brera. 15) Beobachtungen über das gelbe Fieber auf dem Continent von Nord-Amerika, von Dr. A. v. Humboldt. 16) Ueber den Harn mit blauen Bodensatze, von Dr. Balt. 17) Beobach-

tung eines Falles der blauen Krankheit, als Beitrag zur Geschichte derselben, vom Dr. Valois. 18) Bemerkungen über den Nutzen der Belladona in einigen Nervenkrankheiten, und insbesondere bei einer sonderbaren convulsivischen Krankheit, von Dr. Allemand. 19) Beobachtung über Insekten-Puppen, die aus der Nase eines Erwachsenen herauskamen, von Dr. Poilroux. 20) Beobachtung und Bemerkungen über die äußerliche Anwendung des Ammonium in der Wassersucht, von Dr. Midy. 21) Die Lungenkrankheiten, von Dr. Herholdt. 22) Ueber die Entzündung des Rückenmarks, von Dr. Brera. 23) Noch einige praktische Bemerkungen über die Myelitis, von Harles. 24) Versuche, um die nicht ansteckende Natur des Krebsgiftes zu beweisen, von C. Alibert. 25) Beobachtung eines elf Tage lang anhaltenden Niesens, von Dr. Carpi. 26) Geschichte eines tödtlichen Erbrechens, durch einen organischen Fehler veranlaßt. 27) Eine besondere Art des menschlichen Bandwurms, beobachtet von Dr. Bettoli. 28) Vorschlag zum Versuch eines mechanischen Mittels zur Stillung der Schmerzen bei der freiwilligen Verrenkung im Hüftgelenk, von Dr. Al. v. Winter in München. 29) Beschreibung zweier mit den Wirbeln verwachsenen Kindern, von Dr. Klein in Studtgardt, nebst Abbildung. 30) Ueber das noch fortdauernde Bewußtseyn in dem abgehauenen Kopfe; nach eigenen Beobachtungen, von Dr. Klein. 31) Ueber leicht möglichen Irrthum gerichtlicher Aerzte bei Urtheilen über Kindesmord, und verheimlichte Schwangerschaft, von Dr. Klein. 32) Phlegmonöse Magenentzündung und Arsenikvergiftung in ihren Symptomen zusammen verglichen, von Dr. C. Hohnbaum. 33) Ueber die polypösen Concremente bei der Ruhr, ein Beitrag zur nähern Kenntniß der Natur dieser Krankheit, vom Dr. Schübler. 34) Einige Bemerkungen über die polypösen Concremente bei der Ruhr, und über die letztere selbst, von Dr. Elsässer. 35) Ueber die Folgen vernachläßigter und verborgener innerer Entzündungen, vorzüglich des Unterleibs, von Dr. Beierle. 36) Bemerkungen über die Heilkräfte und den Gebrauch des Ammoniums in Krankheiten des Lymphsystems überhaupt, und in der Wassersucht insbesondere, von Harles. 37) Beiträge zur Geschichte erdichteter Krankheiten, von Dr. Klein. 38) Bemerkungen über ein bösartiges Scharlachfieber in der Nähe von Studtgardt, von Dr. Elsässer. 39) Eine merkwürdige Geburtsgeschichte von Ebendems. 40) Geschichte einer chronischen Darmgicht von seltener Art, nebst der Leichenöffnung, von Ebendems. 41) Die Erde essenden Ottomaken, ein Beitrag zu der Lehre von der Verdauung, vom Dr. Hohnbaum. 42) Beiträge zur Physiologie des Auges, vom Dr. Steinbuch. 43) Ein Beitrag zur Pathologie der Thiere, vom Dr. Goldfuß. 44) Bemerkungen über einige endemische Krankheiten der Morlachen, und über die unter diesem Volke übliche Behandlung derselben; nach den Wahrnehmungen des Staatsraths Grafen Moscati. —

Harles, Dr. C. F., neues Journal der ausländischen medizinisch-chirurgischen Literatur. Elfter und letzter Band, gr. 8. 1813. 2 Thlr. od. 3 fl.

Henke, A., über die Entwicklungen und Entwicklungskrankheiten des menschlichen Organismus. 8. 1814. 1 Thlr. 15 gr. oder 2 fl. 24 kr.

Herholdt, J., über die Lungenkranheiten, und insbesondere die Lungenschwindsucht; aus dem Dänischen übersetzt von Dr. Schönberg. gr. 8. 1814. 9 gr. oder 36 kr.

Hoven, F. W. v., Versuch über die Nervenkrankheiten. gr. 8. 1813. 2 Thlr. 6 gr. oder 3 fl. 36 kr.

Marcet, A., chemische Untersuchungen über die Harnsteine; aus dem Englischen übersetzt von Dr. Meinecke. Mit 2 Kupfertafeln, gr. 8. 1820. 16 gr. oder 1 fl.

Schmitt, W. J., (Professor in Wien) Beleuchtung einiger, auf die gerichtliche Beurtheilung der Kopfverletzungen neugeborner Kinder sich beziehenden, Fragepunkte durch zwei belehrende Geburtsfälle. Mit 1 Kupfertaf. gr. 4. 1813. 6 gr. oder 24 kr.

Schreger, B. C., chirurgische Versuche Zweiter Band, mit 1 Kupfertaf. gr 8. 1818. 1 Thlr. 6 gr. oder 2 fl. 45 kr.

Inhalt: 1) Ueber die Unterbindung der Mastdarmfisteln. 2) Vier Fälle von Steinschnitten an Weibern. 3) Ueber einige Hernien außer der Nabel- und Leistengegend. 4) Beiträge zur Nosologie der Gelenkkrankheiten. 5) Neue Methode, die Trichiasis zu operiren. 6) Drei Fälle von Verwundungen.

Schweighäuser, J. F., Aufsätze über einige physiologische und praktische Gegenstände der Geburtshülfe. gr. 8. 1817. 1 Thlr. 6 gr. oder 2 fl.

Inhalt: 1) Ueber die Lebensäufserungen. 2) Ueber den Blutlauf. 3) Von den Verrichtungen der Lungen und der Leber, in Beziehung auf die Erzeugung der Thierwärme und auf den Unterschied zwischen der Frucht und dem Erwachsenen. 4) Einiges über den Bau der Geschlechtstheile des Weibes. 5) Ueber die Verrichtungen der weiblichen Geschlechtstheile. 6) Ueber die Eyhäute und den Ort der Einpflanzung des Mutterkuchens. 7) Ueber die Ernährung der Frucht und den Nutzen des Mutterkuchens. 8) Von dem Verhalten der Gebärmutter bei der Geburt. 9) Von der Stellung des Kindes zu der Geburt, und dem Durchgange desselben durch das Becken mit dem Kopfe voran. 10) Von dem Durchgange des Kindes durch das Becken mit dem Steifse, oder mit den Füfsen voran. 11) Von der gewöhnlichen Todesart der Kinder welche während der Geburt sterben, und von der Behandlung neugeborner Kinder. 12) Von der Blausucht neugeborner Kinder. 13) Von den Geburtsschmerzen. 14) Ueber Benennung und Eintheilung der Geburt. 15) Von der gewöhnlichen Geburt. 16) Von der ungewöhnlichen Geburt mit dem Steifse oder mit den Füfsen voran. 17) Von der Gesichtsgeburt. 18) Von der Wendung. 19) Ueber die gewaltsame Geburt und über die durch Kunst veranlafste Geburt. 20) Von dem Schützen des Mittelfleisches vor Verletzung. 21) Einiges über den Abgang der Nachgeburt. 22) Von den verschiedenen Instrumentalgeburten. 23) Einiges über die Verhältnisse der praktischen Geburtshülfe. 24) Von der Geburt bei vorankommender Nabelschnur. 25) Von der Hülfe bei vorankommenden Mutterkuchen. 26) Ueber die Zuckungen der Gebärenden. 27) Von der krampfhaften Zusammenziehung der Mutterscheide. 28) Von der Rückbeugung der Gebärmutter. 29) Von der Umwendung der Gebärmutter. 30) Ueber die Fehlgeburt, die Molen und den Mutterpolyp. 31) Von dem Mutterkrebse. 32) Von der Mutterröhren Schwangerschaft. 33) Ueber den Gebrauch von Quecksilbermitteln bei Kindern in der ersten Lebensperiode. 34) Ueber das Zueignungsgeschäft und über die Wirkung einiger Arzneimittel.

Wenzl, J. B, über den Zustand der Augenheilkunde in Frankreich; nebst kritischen Bemerkungen über denselben in Deutschland. 8. 1815. 15 gr. oder 54 kr.

Nürnberg,
gedruckt bei Johann Georg Milbradt.

Verbesserungen.

S.	Z.		
20	26	statt	ischiatischen ließ: ischiadischen.
34	24	—	die öftern ließ: der öfteren.
42	27	—	auf dis Lage ließ: auf die Lage.
65	3	—	Salmiak oder Hirschhorngeist ließ: Salmiak-oder Hirschhorngeist.
65	9	—	und und cinige ließ: und einige.
66	8	—	Gebrauche der Hebammen ließ: Gebrauche desselben von Seiten der Hebammen.
77	23	—	entrücken können ließ: entrückt werden können.
80	5	—	zu borsten ließ: zu bersten.
83	20	—	das Gebären zu befördern ließ: das Gebären zu beschleunigen.
97	1	—	in seinem Schooß ließ: in seinen Schooß.
102	16	—	Nisen ließ: Niesen.
110	27	—	Secundinorum ließ: Secundinarum.
126	13	—	den Betten ließ: der Betten.
129	1	—	Entwicklung ließ: Einwickelung.
144	19	—	herstellen ließ: herstellet.
157	1	—	wird nun ließ: wird nur.
160	5	—	in welchen ließ: in welchem.
169	17	—	Aegentor ließ: Argentor.
186	8	—	an den ließ: an dem
208	24	—	in den §. 336. ließ: in den §. 335.
231	2	—	worauf der Riß ließ: worauf man den Riß,
233	19	—	dann erst zu sprengen ließ: dann erst
234	5	—	disz ließ: diss.
244	19	—	bei Füsse ließ: beide Füße.
273	25	—	Hetzger ließ: Metzger.
276	7	—	geegineter ließ: geeigneter.
292	19	—	Beeken ließ: Becken.
300	18	—	Gutcrmann ließ: Gutermann.

S.	Z.		
308	7	statt	Amsteladami liefs: Amstelodami.
309	26	—	dezerrimum liefs: deterrimum.
310	25	—	Parmacie liefs: Pharmacie.
310	35	—	Wenzell liefs: Wenzel.
318	5	—	deesen liefs: dessen.
331	25	—	erhöhetem liefs: erhöhendem.
333	8	—	aussehrhalb liefs: ausserhalb.
335	21	—	der Daumen aber liefs: der Daumen.
393	20	—	Um den liefs: Um dem
430	1	—	stratomatöse liefs: steatomatöse.
430	1	—	Scierhöse liefs: Scirröse.
441	21	—	meinem liefs: seinem
XI.	9	—	war liefs: ward.
XIV.		—	§. 206. liefs: §. 205.
XVI.	13	—	Vorwärtsbeugung der Mutterscheide l.: Vorwärtsbeugung der Gebärmutter.
XVII.	unten	statt	Entbindung der Füfse liefs: Entwickelung der Füfse.







